

Universidad
Nacional de
Ingeniería

Área de Conocimiento de Arquitectura y Construcción

"Propuesta de Itinerario del Patrimonio Cultural y Natural de los Pueblos Blancos, Nicaragua."

Trabajo Monográfico para optar al título de Arquitecto

Elaborado por:

Br. Milena José
Lugo Huerta
Carnet: 2013-44288

Tutor:

Br. Carlos Ernesto
Mercado Álvarez
Carnet: 2017-0340U

Asesor:

Arq.
Alicia de Fátima
Fonseca Robleto

Lic.
Josué Leonardo
Guzmán Urbina

Febrero de 2025

Managua, Nicaragua

"Propuesta de Itinerario del Patrimonio Cultural y Natural de los Pueblos Blancos, Nicaragua."



FACULTAD DE
ARQUITECTURA

Jueves 20 de abril de 2023
Managua, Nicaragua

Br. Milena Jose Lugo Huerta
Br. Carlos Ernesto Mercado Álvarez
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 Itinerario del Patrimonio Cultural y Natural de los Pueblos Blancos, Nicaragua", ha sido aprobado y se le ha asignado como Tutor(a) al (a la) Arq. Alicia Fonseca Robleto.

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 **17 de abril del año 2023 al 17 de abril del año 2024**.

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

- y) Desarrollar el Cronograma de Ejecución y realizar las actividades en correspondencia con el mismo, en el cual se tienen que programar los períodos de encuentros con el tutor, pre defensa y defensa.
- z) Presentar al tutor sistemáticamente los avances obtenidos en el proceso de ejecución conforme el cronograma.
- aa) 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,

Arq. Marcela Carolina Galán Gaitán
Decana



Cc.-
Arq. Alicia Fonseca Robleto. - 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



Área de Conocimiento de
Ingeniería y Afines

Managua, 08 de mayo de 2024

Bachilleres
Milena José Lugo Huerta
Carlos Ernesto Mercado Álvarez

Estimados Bres:

Por medio de la presente les comunico que esta Dirección autoriza la ampliación de tiempo por **3 meses (30 de agosto 2024)**, para la entrega de trabajo Monográfico titulado: "Propuesta de Itinerario del Patrimonio Cultural y Natural de los Pueblos Blancos, Nicaragua", bajo la Tutoría de la Arq. Alicia Fonseca Robleto.

Sin otro particular, me despido.

Fraternalmente,

MSc. Luis Alberto Chavarria Valverde
Director

Área de Conocimiento de Ingeniería y Afines



Cc: Arq. Irgui Ramiro Gómez Carvajal – Jefe de Programa Académico Arquitectura
Archivo. —

Recinto Universitario Pedro Aráuz Palacios
Costado Sur de Villa Progreso.
Managua, Nicaragua.

luis.chavarria@fti.uni.edu.ni
www.uni.edu.ni



PROGRAMA
ACADÉMICO DE
ARQUITECTURA

Managua, 07 de Febrero del 2025

M.Sc. Luis Alberto Chavarría Valverde
Director de Área de Conocimiento de Ingeniería y Afines
Universidad Nacional de Ingeniería

Estimado M.Sc. Chavarria.

Reciba de mi parte un cordial saludo. La subscrita Profesora Auxiliar de la Universidad Nacional de Ingeniería, Arq. Alicia de Fátima Fonseca Robleto, nombrada como tutor de los bachilleres: **Carlos Ernesto Mercado Álvarez** (2017-0340U) y **Milena José Lugo Huerto** (2013-44288) del tema monográfico titulado: "**Propuesta de Itinerario del Patrimonio Cultural y Natural de los Pueblos Blancos, Nicaragua**". Le informa que han concluido la elaboración de su trabajo monográfico siguiendo el protocolo de formas de culminación de estudio del Programa Académico de Arquitectura – UNI para optar al Título de Arquitecto y que por lo tanto extiendo a continuación su respectiva valoración:

Cumplen con los objetivos planteados para realizar una propuesta de Itinerario del Patrimonio Cultural y Natural en sitios con valores patrimoniales.

- Realizan un aporte significativo en el ámbito del análisis urbano, arquitectónico, paisajístico e histórico de los pueblos blancos.
- Establecen criterios y estrategias para la gestión de itinerarios que es de suma importancia para el desarrollo socio - económico a nivel nacional.
- Presentan una alta calidad técnica y gráfica, evidenciando la aplicación de los conocimientos adquiridos durante su formación académica.

Por todo lo anterior, califico el trabajo monográfico como Excelente. Luego de haber hecho la predefensa y sus respectivas correcciones, otorgo mi aval para ser llevado a defensa.

Agradeciendo su atención, me despido.

Cordialmente.

Arq. Alicia de Fátima Fonseca Robleto
Docente / Tutor
Programa Académico de Arquitectura
Universidad Nacional de Ingeniería

Teléfono (505) 22781467
Teléfono (505) 2267-0275 / 77
Telefax (505) 2267-3709, (505) 2277-2728

📍 Recinto Universitario Simón Bolívar RUSB, Sede Central - UNI
Avenida Universitaria. Managua, Nicaragua
Apdo. 5595
✉ alicia.fonseca@dacia.uni.edu.ni
www.uni.edu.ni

AGRADECIMIENTO

En el proceso de realización de esta tesis, hemos tenido la fortuna de contar con el apoyo y la colaboración de personas a quienes debemos una profunda gratitud. A lo largo de esta travesía académica, hemos recibido valiosas aportaciones y palabras de aliento que han sido fundamentales para culminar este trabajo.

En primer lugar, agradecemos a Dios por su guía, por brindarnos sabiduría y fortaleza en cada paso de este proceso. Su presencia nos ha dado la claridad y la energía necesarias para superar los desafíos que hemos encontrado en esta etapa de nuestra vida.

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a Josué Guzmán, un amigo y compañero invaluable que, además de ser un ejemplo de perseverancia y dedicación, ha sido una fuente constante de inspiración. Su colaboración ha sido esencial, no solo por su vasta experiencia y conocimientos, sino por la calidez y el entusiasmo con los que ha contribuido al desarrollo de esta investigación.

Desde sus raíces guatemaltecas hasta su inigualable espíritu de explorador, Josué Guzmán ha aportado una perspectiva única que ha enriquecido profundamente este proyecto. Su generosidad al compartir su tiempo, sus ideas y su experiencia ha hecho posible que este trabajo no solo alcanzara sus objetivos, sino que también se convirtiera en una experiencia de aprendizaje invaluable.

Con respeto y gratitud, agradecemos profundamente a nuestra tutora, Arq. Alicia Fonseca. Su apoyo constante y motivación fueron fundamentales a lo largo de este proceso. Su generosidad al compartir su tiempo y conocimientos, así como su orientación clara en momentos de incertidumbre, contribuyeron de manera crucial a nuestro desarrollo académico y personal. Su guía ha dejado una huella significativa en este proyecto y en nuestro crecimiento profesional.

Agradecemos también a nuestros familiares y amigos por su aliento constante y sus valiosas sugerencias. Su apoyo incondicional ha sido una fuente de motivación y fortaleza durante todo este proceso.

Finalmente, a todos aquellos que, de alguna manera, han contribuido a la realización de esta tesis, les estamos profundamente agradecidos.

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis con todo nuestro corazón a nuestras queridas familias.

“A mis padres, quienes, con su sabiduría, sacrificio y confianza en nosotros, nos han dado las alas para volar y la fuerza para enfrentar cualquier desafío. Su amor y aliento han sido la base sobre la cual hemos construido este logro. Cada palabra de ánimo, cada gesto de cariño y cada sacrificio hecho han sido los cimientos que sostienen este trabajo.” Milena Lugo

“A mis padres, hermanas, abuelos, tíos y primos, les expreso mi más sincero agradecimiento por sus consejos, palabras de aliento y apoyo incondicional a lo largo de mi vida. Ellos han sido pilares fundamentales en mi formación como persona y profesional, y este trabajo es un reflejo de todo ese cariño y acompañamiento. Dedico esta tesis especialmente a mi abuela Julia Isabel Carballo Mercado (q.e.p.d.), cuya amorosa presencia y entrega fueron clave en mi crianza. Sus enseñanzas y amor siempre me guiarán, y su legado permanecerá en cada paso que dé.” Carlos Mercado

Y, de manera especial, dedicamos este trabajo a todas las personas amantes del patrimonio. Su pasión por preservar y celebrar la riqueza cultural nos ha inspirado profundamente. Son ustedes quienes mantienen viva la llama del conocimiento y la historia, y su dedicación nos ha impulsado a valorar aún más nuestro propio camino.

Con nuestra más profunda gratitud.



INDICE

INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES.....	2
ACADÉMICOS INTERNACIONALES:.....	2
ACADÉMICOS NACIONALES:.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	2
OBJETIVOS.....	3
OBJETIVO GENERAL:	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	3
MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL.....	5
PATRIMONIO	5
PATRIMONIO CULTURAL.....	6
PATRIMONIO NATURAL.....	6
URBANISMO Y EL PATRIMONIO.....	6
PAISAJE Y PATRIMONIO	6
ITINERARIO CULTURAL.....	7
RUTAS PATRIMONIALES.....	7
CRITERIOS DE COMPARACIÓN ENTRE ITINERARIO CULTURAL Y RUTA PATRIMONIAL.....	7
DOCUMENTACIÓN GEOMÉTRICA DEL PATRIMONIO.....	8
FOTOGRAFÍA PARA ARQUITECTOS	9
MARCO LEGAL	10
NORMATIVAS NACIONALES.....	10
NORMATIVAS INTERNACIONALES:	11
CARTAS INTERNACIONALES	12
METODOLOGÍA.....	14
MÉTODOS GENERALES	14
MÉTODO PARTICULAR	14
INSTRUMENTOS Y RESULTADOS DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
UNIDAD DE ANÁLISIS.....	16
CASO DE ESTUDIO: PUEBLOS BLANCOS	18
ESQUEMA METODOLÓGICO	19
CAPÍTULO I	22
ANÁLISIS TERRITORIAL	22
GEOREFERENCIA	23
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	23
REGIÓN DEL PACÍFICO.....	24
MESETA DE LOS PUEBLOS BLANCOS	25
ANÁLISIS DEL PATRIMONIO A TRAVÉS DEL TIEMPO.....	29
PERÍODO DEL FERROCARRIL.....	34
PERÍODO CONTEMPORÁNEO	37
PROCESO Y ANÁLISIS	41
RECURSOS PAISAJÍSTICOS DE INTERÉS NATURAL	44
FISIOGRAFÍA: VULCANISMO Y SUELO	44
LOS VALORES MÁS RELEVANTES DEL ÁREA.....	45
BOSQUES NATURALES CON VIDA SILVESTRE DE IMPORTANCIA.....	45
SITIOS ARQUEOLÓGICOS	45
RECURSOS PAISAJÍSTICOS DE INTERÉS VISUAL	46
PAISAJE HISTÓRICO	48
SEMIÓTICA Y ARQUITECTURA	50
RECREACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO	50

CONCLUSIONES – CAPÍTULO I.....	52
CAPÍTULO II.....	55
ESTUDIO DE MODELOS ANÁLOGOS PARA EL DESARROLLO DE ITINERARIOS PATRIMONIALES	55
MODELO ANÁLOGO NACIONAL:.....	55
CIUDAD CREATIVA SAN JUAN DE ORIENTE	55
MODELO ANÁLOGO INTERNACIONAL:	59
RUTAS PATRIMONIALES DE CHILE.	59
RUTA PATRIMONIAL DEL MIMBRE.	60
CONCLUSIONES-CAPÍTULO II.....	61
CAPÍTULO III.....	63
ZONIFICACIÓN DE BIENES PATRIMONIALES	63
DISEÑO DE PRODUCTO.	65
PASAPORTE PATRIMONIAL.....	65
LEVANTAMIENTO A NIVEL TERRESTRE.....	83
SALIDAS DE CAMPO, TOMA DE DATOS Y EJECUCIÓN DE OBJETIVOS.	87
TOMA DE FOTOGRAFÍAS.	88
PROCESADO FOTOGRAFÍCO.....	88
EL SOFTWARE AGISOFT METASHAPE PRO.....	89
PROCESADO FOTOGRAFÍCO.....	91
RESULTADOS DE LOS LEVANTAMIENTOS.	91
RESULTADOS DE LOS LEVANTAMIENTOS	91
PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN FINAL.....	91
RECORRIDOS VIRTUALES:	92
ORTOFOTOGRAFÍAS	95
DISEÑO DEL ITINERARIO	97
CONCLUSIONES – CAPÍTULO III	131
CONCLUSIONES GENERALES	132
RECOMENDACIONES GENERALES.....	132
ANEXOS	133
A-CÓDIGOS QR DE LEVANTAMIENTOS FOTOGRAFÍTICOS	133
B-PRESENTACIÓN MULTIMEDIA DE TESIS.	136
C-DOCUMENTOS HISTÓRICOS RECUPERADOS	137
D- LEVANTAMIENTOS PREVIOS A LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÍTICOS:	141
E-ORTOFOTOGRAFÍAS	152
F-FOTOGRAFÍAS	153
REFERENCIAS	161



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. NORMATIVA NACIONAL 1	10
FIGURA 2. NORMATIVA NACIONAL 2	10
FIGURA 3. NORMATIVA NACIONAL 3	11
FIGURA 4. NORMATIVA NACIONAL 4	11
FIGURA 5. NORMATIVA NACIONAL 5	11
FIGURA 6. NORMATIVA NACIONAL 6	11
FIGURA 7. ILUSTRACIÓN DE LA TEORÍA DE LA ACCIÓN RAZONADA.	15
FIGURA 8. ILUSTRACIÓN DEL MODELO DE PROBABILIDAD.....	15
FIGURA 9. MAPA PROYECTUAL DEL ITINERARIO.....	17
FIGURA 10. ESQUEMA METODOLÓGICO (ELABORACIÓN PROPIA).	19
FIGURA 11. GEORREFERENCIA: MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN DEL CONJUNTO EN ESTUDIO.....	22
FIGURA 12. DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE NICARAGUA	23
FIGURA 13. ILUSTRACIÓN ESTADÍSTICA DEL PATRIMONIO GESTIONADO POR INC	24
FIGURA 14. ILUSTRACIÓN CRONOLÓGICA DE LA HISTORIA DE NICARAGUA.....	30
FIGURA 15. ILUSTRACIÓN DE LAS CORRIENTES MIGRATORIAS EN AMÉRICA.....	32
FIGURA 16. RUTA DEL FERROCARRIL DE LOS PUEBLOS.....	34
FIGURA 17. TÚNEL DEL FERROCARRIL VISTA EXTERIOR.....	34
FIGURA 18. TÚNEL DEL FERROCARRIL VISTA INTERIOR	35
FIGURA 19. DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DE LOS PUEBLOS BLANCOS EN 1751.....	36
FIGURA 20. FORMACIÓN DEL PAISAJE.....	42
FIGURA 21. VISTA AÉREA DE SAN JUAN DE ORIENTE.	42
FIGURA 22. MURALES DE SAN JUAN DE ORIENTE.....	42
FIGURA 23. RECURSOS PAISAJÍSTICOS DE INTERÉS NATURAL.	43
FIGURA 24. RECURSOS PAISAJÍSTICOS DE INTERÉS VISUAL.	47
FIGURA 25. CONTEXTO QUE FORMAN LA IMAGEN CULTURAL.....	48
FIGURA 26. ILUSTRACIÓN DEL LENGUAJE SEMIÓTICO EN SAN JUAN DE ORIENTE.	49
FIGURA 27 . SITIO ARQUEOLÓGICO EL MIRADOR, PETÉN-GUATEMALA (VISTA FRONTAL).....	51
FIGURA 28. EDIFICIO 200, GRUPO CASCABEL, SITIO ARQUEOLÓGICO EL MIRADOR, PETÉN-GUATEMALA (VISTA AEREA).....	52
FIGURA 29. EDIFICIO 200, GRUPO CASCABEL, SITIO ARQUEOLÓGICO EL MIRADOR, PETÉN-GUATEMALA (SITIO DE EXCAVACIÓN VISTA AÉREA).....	52
FIGURA 30. IMAGEN DE INICIO DEL VIDEO DOCUMENTAL "LAS FORMAS DEL BARRO"	57
FIGURA 31. MAPA DE CIUDAD CREATIVA DE SAN JUAN DE ORIENTE.	57
FIGURA 32. RESUMEN DEL PLAN QUINQUENAL DE CIUDAD CREATIVA DE SAN JUAN DE ORIENTE	58
FIGURA 33. LOGO DE LAS RUTAS PATRIMONIALES CHILENAS.....	59
FIGURA 34. RUTA PATRIMONIAL DEL MIMBRE, CHILE.....	60
FIGURA 35. ILUSTRACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN DEL PATRIMONIO PROPUESTO.	64
FIGURA 36. LOGO DEL TRABAJO MONOGRÁFICO "MESETA MANGUE"	65
FIGURA 37. PROPUESTA DE PASAPORTE CULTURAL PARA EL ITINERARIO.	66
FIGURA 38. PROPUESTA DE PASAPORTE CULTURAL PARA EL ITINERARIO (PARTE INTERNA).	67
FIGURA 39. FICHA PATRIMONIAL DEL SANTUARIO DIOCESANO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA 1.....	69
FIGURA 40. FICHA PATRIMONIAL DEL SANTUARIO DIOCESANO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA 2.....	70
FIGURA 41. FICHA PATRIMONIAL DE LA PARROQUIA SAN PEDRO APÓSTOL.	71
FIGURA 42. FICHA PATRIMONIAL DE LA PARROQUIA SAN PEDRO APÓSTOL 2.....	72
FIGURA 43. FICHA PATRIMONIAL DE LA PARROQUIA DE SANTA ANA 1.....	73
FIGURA 44. FICHA PATRIMONIAL DE LA PARROQUIA DE SANTA ANA 2.....	74
FIGURA 45. FICHA PATRIMONIAL DE LA PARROQUIA SAN JUAN BAUTISTA 1.....	75
FIGURA 46. FICHA PATRIMONIAL DE LA PARROQUIA SAN JUAN BAUTISTA 2.	76
FIGURA 47. FICHA PATRIMONIAL DE LA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL 1.....	77
FIGURA 48. FICHA PATRIMONIAL DE LA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL 2.....	78
FIGURA 49. FICHA PATRIMONIAL DE LA IGLESIA DE SANTA CATALINA DE ALEJANDRÍA 1.....	79

FIGURA 50. FICHA PATRIMONIAL DE LA IGLESIA DE SANTA CATALINA DE ALEJANDRÍA 2.....	80
FIGURA 51. FICHA PATRIMONIAL DE LA IGLESIA SAN JUAN BAUTISTA 1.	81
FIGURA 52. FICHA PATRIMONIAL DE LA IGLESIA SAN JUAN BAUTISTA 2.	82
FIGURA 53. ANÁLISIS PREVIO AL LEVANTAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO.	84
FIGURA 54. CONJUNTO DE FOTOS DE ANÁLISIS PREVIO AL LEVANTAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO.	85
FIGURA 55. VISTA AÉREA DEL CONJUNTO EN ESTUDIO.....	86
FIGURA 56. ILUSTRACIÓN DE EJECUCIÓN DE LÍNEA PARA FOTOGRAMETRÍA.	86
FIGURA 57. PATRIMONIO INMUEBLE RELIGIOSO DEL SITIO DE ESTUDIO.	87
FIGURA 58. VISTA ÁREA DEL RECORRIDO PARA LEVANTAMIENTO.	87
FIGURA 59. MUESTRA FOTOGRÁFICA DE LA FACHADA DE LA IGLESIA DE VERACRUZ.....	88
FIGURA 60. ILUSTRACIÓN DE POSICIONAMIENTOS PARA LEVANTAMIENTO.	88
FIGURA 61. IGLESIA SAN JUAN BAUTISTA ORTOFOTOGRAFÍA.	89
FIGURA 62. IGLESIA SAN JUAN BAUTISTA POSICIONAMIENTO DE FOTOS.	90
FIGURA 63. AR PATRIMONIO MUEBLE VIRTUAL EN ESPACIO FÍSICO 1.	92
FIGURA 64. AR PATRIMONIO MUEBLE VIRTUAL EN ESPACIO FÍSICO 2.	92
FIGURA 65. VR PATRIMONIO MUEBLE PREVISUALIZADO 1.....	92
FIGURA 66. VR PATRIMONIO MUEBLE PREVISUALIZADO 2.	92
FIGURA 67. VISTA DOLLHOUSE DEL SITIO MASATEPE.	93
FIGURA 68. MODO INMERSIVO DEL RECORRIDO VIRTUAL SITIO MASATEPE.	93
FIGURA 69. VISTA DE PLANTA DEL SITIO SAN JUAN DE ORIENTE.	94
FIGURA 70. VISTA DENTRO DEL RECORRIDO VIRTUAL DEL SITIO SAN JUAN DE ORIENTE.	94
FIGURA 71. ORTOFOTOGRAFÍA DE LA IGLESIA DE VERACRUZ, MASATEPE.	96
FIGURA 72. SITIO DONDE QUEDABA LA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL DE CATARINA.	100
FIGURA 73. ANTIGUA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL DE NIQUINOHOMO	101
FIGURA 74. VISTA AMPLIADA DE LA ANTIGUA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL DE NIQUINOHOMO.	101
FIGURA 75. QR URNA FUNERARIA MASCULINA	102
FIGURA 76. QR URNA FUNERARIA FEMENINA	102
FIGURA 77. FOTO DE PIEZA CERÁMICA DE FLOR DELPOCHOTE	102
FIGURA 78. FOTO DE PIEZAS CERÁMICAS DE FLOR DELPOCHOTE 1	102
FIGURA 79. FOTO DE PIEZAS CERÁMICAS DE FLOR DELPOCHOTE 2	102
FIGURA 80. FOTO DE CUENCO CERÁMICO DE LA ESCUELA REPÚBLICA DE VENEZUELA.	102
FIGURA 81. FOTO DE PIEZAS CERÁMICAS CON ORNAMENTACIÓN ZOOMORFA DE LA ESCUELA REPÚBLICA DE VENEZUELA.	103
FIGURA 82. FOTO DE PIEZA CERÁMICA CON ORNAMENTACIÓN DE ZOPILOTE DE LA ESCUELA REPÚBLICA DE VENEZUELA.	103
FIGURA 83. FOTO DE PIEZA CERÁMICA CON ORNAMENTACIÓN DE TLALOC DE LA ESCUELA REPÚBLICA DE VENEZUELA.	103
FIGURA 84. FOTO DE PIEZAS CERÁMICAS DE LA COLECCIÓN DE LA ESCUELA REPÚBLICA DE VENEZUELA.	103
FIGURA 85. FOTO DE METATE DE LA COLECCIÓN DEL MUSEO MUNICIPAL DE NANDASMO.	103
FIGURA 86. FOTO DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS DE PEQUEÑAS DIMENSIONES DE LA COLECCIÓN DEL MUSEO MUNICIPAL DE NANDASMO.	104
FIGURA 87. FOTO DE METATE DE LA COLECCIÓN DEL MUSEO MUNICIPAL DE NANDASMO.	104
FIGURA 88. URNA FÚNEBRE MASCULINA DE LA ALCALDÍA DE CATARINA	104
FIGURA 89. URNA FÚNEBRE DE LA ALCALDÍA DE CATARINA.	104
FIGURA 90. PIEZAS CERÁMICAS PARA OFRENDA FUNERARIA DE LA ALCALDÍA DE CATARINA.	105
FIGURA 91. PETROGLIFOS EN VISTA ALEGRE, NANDASMO.	105
FIGURA 92. PETROGLIFOS EN VISTA ALEGRE, NANDASMO.	106
FIGURA 93. PETROGLIFOS EN VISTA ALEGRE, NANDASMO.	106
FIGURA 94. PETROGLIFOS EN VISTA ALEGRE, NANDASMO.	106
FIGURA 95. PETROGLIFOS EN VISTA ALEGRE, NANDASMO.	107
FIGURA 96. PETROGLIFOS EN VISTA ALEGRE, NANDASMO.	107
FIGURA 97. ARTEFACTOS DE CERÁMICA ENCONTRADOS EN EL SITIO.	107
FIGURA 98. ARTEFACTOS DE CERÁMICA ENCONTRADOS EN EL SITIO.	107
FIGURA 99. URNA FÚNEBRE FEMENINA ENCONTRADA EN FLOR DELPOCHOTE.	108



FIGURA 100. UBICACIÓN DE HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS EN LA COMARCA ELPOCHOTE Y NIMBOJA 2. OBSÉRVESE SEÑALADA LA ZONA DE ESTUDIO DE BOLAÑOS E. & GONZALES K, 2015.....	108	FIGURA 151. QR DE IGLESIA DE CATARINA 1	135
FIGURA 101. MAPA DE SITIO ARQUEOLÓGICOS DE DIRIÁ	109	FIGURA 152. QR DE IGLESIA DE CATARINA 2	135
FIGURA 102. CLASIFICACIÓN CERÁMICA DE DIRIÁ	110	FIGURA 153. QR IGLESIA DE VERACRUZ	135
FIGURA 103. FIGURILLAS ARQUEOLÓGICAS DE DIRIÁ	110	FIGURA 154. QR PARROQUIA SAN JUAN BAUTISTA 1	135
FIGURA 104. PETROGLIFOS DE DIRIÁ	110	FIGURA 155. QR PARROQUIA SAN JUAN BAUTISTA 2	135
FIGURA 105. PIEZA CERÁMICA DE COLECCIÓN “EL HOMBRE PEZ”	111	FIGURA 156. QR PARROQUIA SAN JUAN BAUTISTA 3	135
FIGURA 106. ESTATUÍAS EN PIEDRA, SAN JUAN DE ORIENTE	111	FIGURA 157. QR MIRADOR DE CATARINA	135
FIGURA 107. DE IZQUIERDA A DERECHA LIC. JOSUÉ GUZMÁN Y EL ARTISTA HELIO GUTIÉRREZ DE SAN JUAN DE ORIENTE	111	FIGURA 158. QR MIRADOR DE DIRIÁ	135
FIGURA 108. ARTESANO DE ESCULTURA EN PIEDRA	111	FIGURA 159. QR PARROQUIA SAN PEDRO 1	136
FIGURA 109. MOLCAJETE TALLADO EN PIEDRA, SAN JUAN DE ORIENTE.....	111	FIGURA 160. QR PARROQUIA SAN PEDRO 2	136
FIGURA 110. MURAL DE CAMALEÓN DE SAN JUAN DE ORIENTE	111	FIGURA 161. QR PARROQUIA SAN PEDRO 3	136
FIGURA 111. MURAL REPRESENTATIVO DE LA CULTURA DE SAN JUAN DE ORIENTE	112	FIGURA 162. QR PARROQUIA SAN PEDRO 4	136
FIGURA 112. MURAL REPRESENTATIVO DE LA CULTURA DE SAN JUAN DE ORIENTE	112	FIGURA 163. QR DE IGLESIA DE NIQUINOHOMO	136
FIGURA 113. VIVIENDA DE LA SRA. AMPARO MADRIGAL.....	112	FIGURA 164. QR DE ESTACIÓN FERROCARRIL 1	136
FIGURA 114. VIVIENDA DE LA SRA. AMPARO MADRIGAL.....	112	FIGURA 165. QR DE ESTACIÓN FERROCARRIL 2	136
FIGURA 115. VIVIENDA DE LA SRA. AMPARO MIRANDA	113	FIGURA 166. QR DE PRESENTACIÓN DE TESIS	136
FIGURA 116. SISTEMA DE CUBIERTA DE LA VIVIENDA DE LA SRA. AMPARO MADRIGAL	113	FIGURA 167. DOCUMENTO ANTIGUO AGCA 1	137
FIGURA 117. SISTEMA CONSTRUCTIVO DE TAQUEZAL DE LA VIVIENDA DE LA SRA. AMPARO MADRIGAL	113	FIGURA 168. DOCUMENTO ANTIGUO AGCA 2	138
FIGURA 118. PINTURA DEL INMUEBLE QUE SE SITUABA DONDE HOY ES LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE DIRIOMO	113	FIGURA 169. DOCUMENTO ANTIGUO AGCA 3	138
FIGURA 119. PINTURA DEL ANTIGUO INMUEBLE QUE SE SITUABA DONDE HOY ES LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE DIRIOMO	113	FIGURA 170. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE DIRIÁ	141
FIGURA 120. CASA DE LAS CAJETAS- DIRIOMO	114	FIGURA 171. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE DIRIÁ, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 1	141
FIGURA 121. QUINTA KARINA	114	FIGURA 172. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE DIRIÁ, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 2	141
FIGURA 122. EL CUARTEL, CATARINA	114	FIGURA 173. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE DIRIÁ, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 3	142
FIGURA 123. CASA MUSEO GENERAL AUGUSTO C. SANDINO, NIQUINOHOMO	114	FIGURA 174. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE DIRIÁ, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 4	142
FIGURA 124. DAÑOS EN LA PARED EN LA CASA SANDINO	115	FIGURA 175. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE CATARINA	142
FIGURA 125. DAÑOS EN LA PARED Y PUERTA EN LA CASA SANDINO.....	115	FIGURA 176. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE CATARINA, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 1	142
FIGURA 126. VIVIENDA MÉNDEZ, VISTA DE LA ESTRUCTURA DE TECHO	115	FIGURA 177. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE CATARINA, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 2	143
FIGURA 127. DAÑOS EN LA PARED EN LA CASA SANDINO	115	FIGURA 178. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE CATARINA, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 3	143
FIGURA 128. VIVIENDA MÉNDEZ	115	FIGURA 179. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE CATARINA, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 4	143
FIGURA 129. VIVIENDA S. RAMÍREZ	115	FIGURA 180. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE CATARINA, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 5	143
FIGURA 130. VIVIENDA DE LAS ORTICES	116	FIGURA 181. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE SAN JUAN DE ORIENTE	144
FIGURA 131. VIVIENDA DE LAS ORTICES, FOTOGRAFÍAS DE DAÑOS EN PARED Y PUERTA	116	FIGURA 182. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE SAN JUAN DE ORIENTE, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 1	144
FIGURA 132. VIVIENDA DE LAS ORTICES, FOTOGRAFÍAS DE DAÑOS EN PARED	116	FIGURA 183. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE SAN JUAN DE ORIENTE, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 2	144
FIGURA 133. LOGO EN POSITIVO DEL PROYECTO	116	FIGURA 184. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE SAN JUAN DE ORIENTE, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 3	144
FIGURA 134. LOGO EN NEGATIVO DEL PROYECTO	116	FIGURA 185. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE SAN JUAN DE ORIENTE, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 4	145
FIGURA 135. QR DE CALLE DE LOS PINOS-MASATEPE	133	FIGURA 186. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE SAN JUAN DE ORIENTE, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 5	145
FIGURA 136. QR SAN JUAN DE ORIENTE MÍSTICO	133	FIGURA 187. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE NIQUINOHOMO	145
FIGURA 137. QR CRISTO NAZARENO 3D	133	FIGURA 188. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE NIQUINOHOMO, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 1	145
FIGURA 138. QR CRISTO DE LA CAÍDA 3D	133	FIGURA 189. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE NIQUINOHOMO, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 2	146
FIGURA 139. QR MURAL SAN JUAN DE ORIENTE	133	FIGURA 190. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE NIQUINOHOMO, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 3	146
FIGURA 140. QR DE CRUZ ATRIAL DIRIOMO	133	FIGURA 191. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE NIQUINOHOMO, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 4	146
FIGURA 141. QR DE MURAL DE FIESTAS PATRONALES	134	FIGURA 192. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE NIQUINOHOMO, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 5	146
FIGURA 142. QR IMAGEN SAN MARTÍN DE PORRES	134	FIGURA 193. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE VIVIENDA FAMILIA CAMPOS	147
FIGURA 143. QR SISTEMA CONSTRUCTIVO DE TAQUEZAL	134	FIGURA 194. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE VIVIENDA FAMILIA CAMPOS, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 1	147
FIGURA 144. QR DE 3D DE MATRACA	134	FIGURA 195. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE VIVIENDA FAMILIA CAMPOS, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 2	147
FIGURA 145. QR URNA FUNERARIA MASCULINA	134	FIGURA 196. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE VIVIENDA FAMILIA MADRIGAL	147
FIGURA 146. QR URNA FUNERARIA FEMENINA	134	FIGURA 197. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFETRÍA DE VIVIENDA FAMILIA MADRIGAL, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 1	148
FIGURA 147. QR 360º DE LA IGLESIA DE DIRIOMO	134
FIGURA 148. QR 360º DE LA IGLESIA DE DIRIOMO 2	134
FIGURA 149. QR 360º DE LA IGLESIA DE DIRIOMO 3	135
FIGURA 150. QR 360º IGLESIA DE SAN JUAN DE ORIENTE	135



FIGURA 198. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE VIVIENDA FAMILIA MADRIGAL, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 2.....	148
FIGURA 199. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE VIVIENDA FAMILIA MUÑOZ.....	148
FIGURA 200. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE VIVIENDA FAMILIA MUÑOZ, FOTO DEL ENTORNO INMEDIATO 1.....	148
FIGURA 201. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE VIVIENDA FAMILIA MÉNDEZ.....	149
FIGURA 202. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE VIVIENDA FAMILIA MÉNDEZ, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 1.....	149
FIGURA 203. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE VIVIENDA FAMILIA MÉNDEZ, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 2.....	149
FIGURA 204. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE LA IGLESIA DE VERACRUZ.....	149
FIGURA 205. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE LA IGLESIA DE VERACRUZ, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 1.....	150
FIGURA 206. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE LA IGLESIA DE VERACRUZ, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 2.....	150
FIGURA 207. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE LA IGLESIA DE VERACRUZ, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 3.....	150
FIGURA 208. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE LA IGLESIA DE VERACRUZ, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 4.....	150
FIGURA 209. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE LA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL.....	151
FIGURA 210. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE LA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 1.....	151
FIGURA 211. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE LA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 2.....	151
FIGURA 212. LEVANTAMIENTO PREVIO A FOTOGRAFÍA DE LA ESTACIÓN DEL FERROCARRIL, FOTOS DEL ENTORNO INMEDIATO 3.....	151
FIGURA 213. ORTOFOTOGRAFÍA DE LA IGLESIA DE SAN JUAN BAUTISTA-SAN JUAN DE ORIENTE.....	152
FIGURA 214. ORTOFOTOGRAFÍA DE LA IGLESIA DE SANTA ANA-NIQUINOHOMO.....	152
FIGURA 215. ORTOFOTOGRAFÍA DE LA IGLESIA DE SAN JUAN BAUTISTA-MASATEPE.....	153
FIGURA 216. IGLESIA EL CALVARIO-MASATEPE.....	154
FIGURA 217. CRUZ PROCESIONAL-MASATEPE.....	154
FIGURA 218. URNA FÚNEBRE MASCULINA, ALCALDÍA DE CATARINA.....	154
FIGURA 219. PARTE DE LA COLECCIÓN CERÁMICA DE LA ALCALDÍA DE CATARINA 1.....	154
FIGURA 220. PARTE DE LA COLECCIÓN CERÁMICA DE LA ALCALDÍA DE CATARINA 2.....	154
FIGURA 221. PARTE DE LA COLECCIÓN CERÁMICA DE LA ALCALDÍA DE NANDASMO 1.....	155
FIGURA 222. PARTE DE LA COLECCIÓN CERÁMICA DE LA ALCALDÍA DE NANDASMO 2.....	155
FIGURA 223. PARTE DE LA COLECCIÓN CERÁMICA DE LA ALCALDÍA DE NANDASMO 3.....	155
FIGURA 224. PARTE DE LA COLECCIÓN CERÁMICA DE LA ALCALDÍA DE NANDASMO 4.....	155
FIGURA 225. PARTE DE LA COLECCIÓN CERÁMICA DE LA ALCALDÍA DE NANDASMO 5.....	155
FIGURA 226. PARTE DE LA COLECCIÓN CERÁMICA DE LA ALCALDÍA DE NANDASMO 6.....	155
FIGURA 227. PARTE DE LA COLECCIÓN CERÁMICA DE LA ALCALDÍA DE NANDASMO 7.....	156
FIGURA 228. PARTE DE LA COLECCIÓN CERÁMICA DE LA ALCALDÍA DE NANDASMO 8.....	156
FIGURA 229. FOTO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÉTRICO DIRIOMO 1.....	156
FIGURA 230. FOTO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÉTRICO DIRIOMO 2.....	156
FIGURA 231. FOTO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÉTRICO DIRIOMO 3.....	157
FIGURA 232. FOTO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÉTRICO SAN JUAN DE ORIENTE 1.....	157
FIGURA NO. 233. FOTO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÉTRICO MASATEPE 1.....	157
FIGURA NO. 234. FOTO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÉTRICO MASATEPE 2.....	158
FIGURA NO. 235. FOTO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÉTRICO MASATEPE 3.....	158
FIGURA NO. 236. FOTO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÉTRICO MASATEPE 4.....	158
FIGURA NO. 237. FOTO DE FLOR DELPOCHOTE-MASATEPE.....	159
FIGURA NO. 238. FOTO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÉTRICO NIQUINOHOMO.....	160
FIGURA NO. 239. FOTO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÉTRICO NIQUINOHOMO.....	160
FIGURA NO. 240. FOTO DE LEVANTAMIENTO FOTOGRAFÉTRICO NIQUINOHOMO.....	160

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. TABLA DE CERTITUD METÓDICA.....	20
TABLA 2. TABLA DE DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE MASAYA.....	46

ÍNDICE DE LÁMINAS

LÁMINA 1 MAPA DE LA RUTA DEL PATRIMONIO NATURAL Y PAISAJISTICO	117
LÁMINA 2 MAPA DE LA ARQUITECTURA RELIGIOSA	118
LÁMINA 3 MAPA DE LA RURA DE LOS MIRADORES.....	119
LÁMINA 4 MAPA DE LA RUTA DE LAS ESTACIONES DE FERROCARRIL	120
LÁMINA 5 MAPA DE LAS RUTAS DE LAS COLECCIONES CERÁMICAS INDÍGENAS	121
LÁMINA 6 MAPA DE LA RUTA DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS.....	122
LÁMINA 7 MAPA DE LA RUTA DE LAS CASAS TALLERES DE SAN JUAN DE ORIENTE	123
LÁMINA 8 MAPA DE LA RUTA DE LOS MURALES DE SAN JUAN DE ORIENTE	124
LÁMINA 9 MAPA DE LA RUTA DE ARQUITECTURA HABITACIONAL EN DIRIÁ.....	125
LÁMINA 10 MAPA DE LA RUTA DE ARQUITECTURA HABITACIONAL DE DIRIOMO.....	126
LÁMINA 11 MAPA DE LA RUTA DE ARQUITECTURA HABITACIONAL DE CATARINA	127
LÁMINA 12 MAPA DE LA RUTA DE ARQUITECTURA HABITACIONAL DE NIQUINOHOMO.....	128
LÁMINA 13 MAPA DE LA RUTA DE ARQUITECTURA HABITACIONAL DE NANDASMO	129
LÁMINA 14 MAPA DE LA RUTA DE ARQUITECTURA HABITACIONAL DE MASATEPE.....	130



Introducción

La identidad cultural se forma de la interrelación de 3 factores: espacio (territorio), tiempo (historia) y población (patrimonio vivo).

El patrimonio cultural en su más amplio sentido es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras para su beneficio. Es importante reconocer que abarca no sólo el patrimonio material, sino también el patrimonio natural e inmaterial, esos recursos son una “riqueza frágil”, y como tal requieren políticas y modelos de desarrollo que preserven y respeten su diversidad y su singularidad, ya que una vez perdidos no son recuperables. (Bullio, 2006, p.1)

La identidad de un grupo social está ligada a la historia y el patrimonio cultural, “*El patrimonio y la identidad cultural no son elementos estáticos, sino entidades sujetas a permanentes cambios, están condicionadas por factores externos y por la continua retroalimentación entre ambos*” (Bákula, 2000, p.1).

“La noción de patrimonio es importante para la cultura y el desarrollo en cuanto constituye el “capital cultural” de las sociedades contemporáneas. Contribuye a la revalorización continua de las culturas y de las identidades, y es un vehículo importante para la transmisión de experiencias, aptitudes y conocimientos entre las generaciones. Además, es fuente de inspiración para la creatividad y la innovación, que generan los productos culturales contemporáneos y futuros. El patrimonio cultural encierra el potencial de promover el acceso a la diversidad cultural y su disfrute. Puede también enriquecer el capital social conformando un sentido de pertenencia, individual y colectivo, que ayuda a mantener la cohesión social y territorial.” (Bullio, 2006)

Organizaciones internacionales como ICOMOS y UNESCO buscan la protección del patrimonio mundial, promoviendo en la sociedad la importancia de cuidar los muebles e inmuebles por su valor patrimonial, ya sea: cultural, natural, histórico, arquitectónico, arqueológico, artístico. La gestión correcta del patrimonio exige un enfoque que tome como factor principal la sostenibilidad, es encontrar un equilibrio en el aprovechamiento económico del patrimonio cultural y la preservación de la “riqueza frágil” para las futuras generaciones.

El sector denominado como los pueblos blancos integra 7 municipios: Masatepe, Nandasmo, Niquinohomo, Catarina, San Juan de Oriente, Diría y Diriomo. Como características relevantes para esta investigación está la interrelación de los pueblos por su ubicación geográfica sobre la meseta de los pueblos, por su relación histórica y administrativa debido a que todos estos pueblos alguna vez estaban regidos por Granada; sus expresiones culturales arraigadas, los paisajes naturales, y la historia detrás de los mismo, con poblaciones descendientes de pueblos indígenas, inmuebles religiosos de más de 250 años de construcción, arte sacro antiguo entre otras cosas hacen de estos un sitio interesante para su estudio.

La valorización de los bienes patrimoniales mediante el diseño de un itinerario del patrimonio cultural y natural, permitiría a esta zona denominada pueblos blancos ofertarse tanto a nacionales y extranjeros como un destino para el turismo cultural y natural, esto a su vez generaría ingresos para los pobladores con la venta de artesanías que ya son un tradición de la localidad además que la dinamización del comercio incrementaría los ingresos a las municipalidades que servirían para el mantenimiento y resguardo del patrimonio, además de la creación de programas que busquen la educación cultural de los pobladores mediante los denominados centros de interpretación.

Los centros de interpretación servirán albergue de la cultura de las localidades, teniendo espacios multifuncionales para la realización de talleres, áreas de exposición, áreas abiertas para actividades al aire libre, biblioteca y oficinas administrativas del Itinerario patrimonial que desde estos puntos coordinarían los recorridos guiados, talleres a la población sobre el valor de sus artesanías y



acompañamiento para la promoción de las mismas, la evaluación de daños y el cumplimiento de las directrices para la gestión del patrimonio.

Para llevar a cabo el estudio, se efectuarán algunas investigaciones teóricas-conceptuales que permitan comprender este fenómeno, así mismo se explica la problemática del presente estudio y la importancia que genera la propuesta de itinerario patrimonial cultural y natural en los Pueblos Blancos. La recolección de datos y el uso de una metodología de enfoque mixto nos permitirá el desarrollo del trabajo monográfico que responde a las problemáticas, el deterioro y pérdida del patrimonio y de recursos ligados a ello, por la falta de la valorización de la sociedad y por las intervenciones inadecuadas, son procesos que deben de llevar a la preocupación de todos los interesados en el patrimonio cultural, ya que el reconociendo y conociendo de los bienes patrimoniales son aún muy escasos en el país.

Antecedentes

A continuación, se presenta una serie de investigaciones, estudios y publicaciones, se recopilan los antecedentes históricos de las configuraciones espaciales de los pueblos blancos, dando a conocer las pautas que modificaron la malla urbanística y la existencia histórica de bienes y muebles patrimoniales.

Uno de los antecedentes a estudiarse sería los de relevancia histórica que permiten una perspectiva de la evolución de estos asentamientos, dicho lo anterior destacamos de estos:

Morel de Santa Cruz, Visita apostólica, topográfica, histórica y estadística de todos los pueblos de Nicaragua y Costa Rica (1751), Existía un desconocimiento del estado de las edificaciones religiosas y de los ornamentos usados en la liturgia, por lo que la visita del obispo pretendía dar respuesta a estas interrogantes; En su obra de los pueblos de Nicaragua recopila descripciones espaciales de las ciudades, del paisaje, condiciones climáticas y de las edificaciones, se brindan características generales a nivel de ciudad y específicos con respecto a las edificaciones religiosas, la información recopilada se obtuvo mediante inspección visual y levantamiento en el sitio, como resultado se generó un documento publicado en 1752. (p.8)

Guerrero J, Soriano L, Colección Nicaragua: Masaya Monografía (1965). El escrito busca la recolección de información sobre el departamento de Masaya desde sus inicios pre colombinos, periodo colonial hasta 1965; habla de manera general sobre el departamento, pero también de manera particular sobre sus municipios, recopila documentación de las Crónicas de Indias, de historiadores de la época en que fue publicado y destaca la importancia cultural que tiene este departamento desde la época pre colombina hasta la actualidad.

Guerrero J, Soriano L, Colección Nicaragua: Granada Monografía (1975). El escrito recopila información sobre el departamento de Granada desde sus inicios pre colombinos, periodo colonial hasta 1965; habla de manera general sobre el departamento, pero también de manera particular sobre sus municipios, recopila documentación de las Crónicas de Indias, de historiadores de la época en que fue publicado y destaca la importancia cultural que tiene este departamento desde la época pre colombina hasta la actualidad.

Académicos Internacionales:

ICOMOS, Carta de Itinerarios Culturales (2008) Trabaja un concepto nuevo que es itinerarios culturales como una nueva ética de conservación, tiene como objetivo el estudio de esta tipología como un conjunto de elementos, contribuyendo con la concepción social contemporánea de los valores del patrimonio cultural como un recurso para el desarrollo social y económico sostenible. El concepto de itinerarios culturales además de ser vías históricas que pueden incluir o conectar diversos elementos patrimoniales, son conjuntos asociativos de bienes culturales que poseen rasgos comunes. Toma como bases las cartas patrimoniales y teorías de la restauración además de la experiencia y formación académica de esta organización, creando un documento base para esta nueva ética de conservación.

Therrien, Dávila & Pulgariné, La significación cultural como concepto para la delimitación de centros históricos (2021) es un trabajo realizado en Colombia y publicado en la revista Geografía y patrimonio cultural: convergencias y perspectivas, avalado por la legislación colombiana y con interés cultural del ámbito nacional, se desarrollan los PEMP (Planes Especial de Manejo y Protección) como instrumento de gestión territorial para la preservación del patrimonio cultural.

Sijia Huo, Protección y gestión de rutas patrimoniales. Propuesta para la "Ruta de la Seda: Red viaria del corredor Chang'antianshan" (Territorio, n.d.) Busca la evaluación del estado de protección y gestión del patrimonio de rutas patrimoniales ya reconocidas por UNESCO, recurriendo a trabajo de campo, entrevistas, investigación documental y análisis comparativo, teniendo como resultado un plan de acciones adecuado, que al aplicarlo consiga de forma sostenible la protección, así como el desarrollo turístico.

Académicos Nacionales:

INC, Delimitación de Centros Históricos (2021) Es una recopilación de centros históricos que se han estudiado en Nicaragua (Chinandega, León, Masaya, Granada, Rivas, Corinto, Jinotepa y Diriamba) trabajados con la misma metodología habla de la identidad cultural e histórica de la localidad además de una representación gráfica y precisa de la delimitación del centro histórico de cada uno.

Balladares, Cordero & Murillo, Masaya Historia y vida (2009) En el trabajo se estudia Masaya como un todo, desde la hermenéutica analiza cronológicamente el departamento, abarca el periodo prehispánico, colonial siglo XIX, XX y XXI desde una perspectiva de conjunto para lograr una mejor comprensión de los procesos que han creado el espacio físico y la cultura que hoy conocemos, concluyendo en un ejemplo peculiar como lo es la comunidad indígena de Monimbo, relevante por su forma de gobierno, sus costumbres, tradiciones y la trascendencia que ha tenido en distintos períodos de la historia nacional.

AECID, Programa Patrimonio para el Desarrollo (2011) Es una recolección de las actividades promovidas por la cooperación española AECID para el desarrollo y conservación del patrimonio de diferentes inmuebles de las ciudades de León, Granada, Masaya, Río San Juan y Chinandega, estas intervenciones están acompañadas en este documento con la descripción de la ciudad y su identidad, la evolución histórica y urbanística, los proyectos de rehabilitación ejecutados y los diagnósticos de las propuestas realizados por la AECID representados gráficamente.

Justificación

El proyecto de un Itinerario cultural delimitado geográficamente en los municipios que conforman los pueblos blancos, nace como una propuesta de conservación e interpretación del patrimonio bajo un lineamiento sociocultural inclusivo, en una zona poco estudiada. Las propuestas o promociones de los bienes y valores del patrimonio cultural y natural han tenido un fin meramente económico, además centralizado en ciertos lugares del país, actualmente se está intentando impulsar el patrimonio desde una visión de conservación y promoción, con la propuesta de las ciudades creativas, sin embargo se necesita mayor formación de los actores y planes de acciones que entrelacen las actividades para lograr un impacto más significativo, como un proceso de constante mejora en la salvaguardia del patrimonio se pueden anexar nuevas ciudades creativas y complementar aún más los itinerarios ya propuesto.

La protección de la identidad, la valoración de las culturas locales, la promoción de estas expresiones, así como las artes, surgen como nuevos pilares del desarrollo socioeconómico sostenible en diferentes países del mundo, prácticas que aún no son adaptadas en el país, que se sumerge en ideologías de bienestar económico sin identidad.

La cultura es el factor de identidad de las ciudades, responsable de sus valores atractivos, creativos y sostenibles. La historia nos muestra que la cultura es clave para el desarrollo urbano, como poner en manifiesto los monumentos, el patrimonio y las tradiciones. Sin la cultura, no existirían las ciudades como espacios de vida dinámicos; serían tan solo construcciones de hormigón y acero, proclives a la fractura y la degradación social. Es la cultura un factor fundamental en el proceso del desarrollo urbano como un derecho humano a la interacción e identificación colectiva mediante el



valor del patrimonio. Patrimonio que se encuentra en los espacios públicos o zonas marcadas por el tiempo o sucesos.

La propuesta consta de un proyecto de nueva categoría patrimonial, que ofrece a las personas la oportunidad de identificarse de forma colectivo, a través de la interpretación de las manifestaciones culturales, comprender la importancia de las tradiciones en su vida diaria o disfrutar de un entorno agradable y artístico. El estudio permitirá reconocer la importancia histórica y cultural de estos municipios, ricos en diversidad de orígenes étnicos que consolidan una identidad, es decir, un patrimonio digno de ser conocido, valorado y preservado.

Desde el enfoque de planificación territorial es revalorada la cultura y los bienes patrimoniales como necesidades sociales y humanas fundamentales que deben ser abordados en los contextos de los desarrollos de diseño y planificación urbana, en donde no habrá futuro urbano y un desarrollo sostenible, sin la comprensión completa del poder de la cultura al abordar nuestras necesidades sociales conformadas por todos sus habitantes y sus aspiraciones a una mejor calidad de vida.

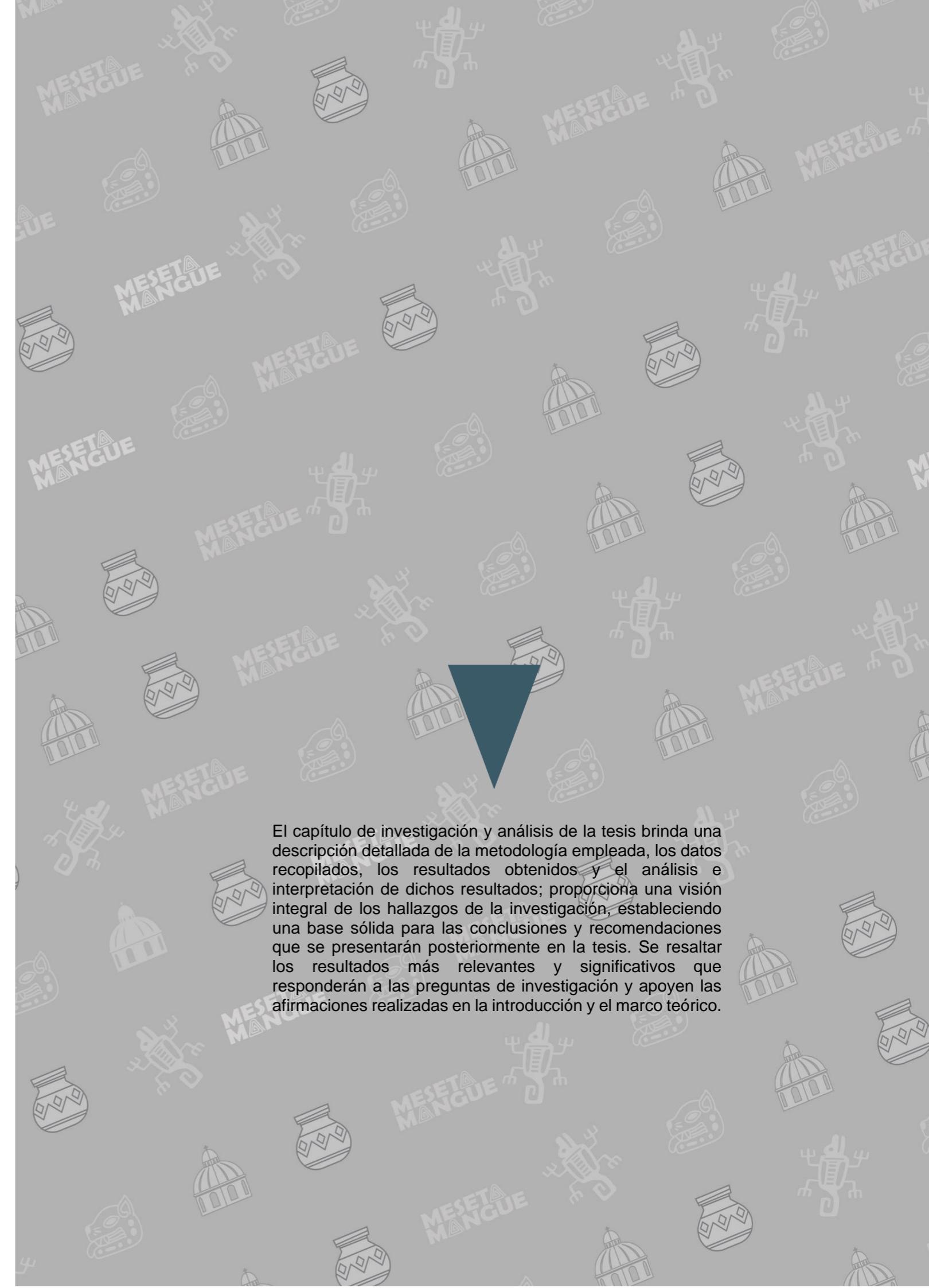
Objetivos

Objetivo general:

Elaborar una propuesta de Itinerario del patrimonio cultural y natural de los Pueblos Blancos (Masatepe, Nandasmo, Niquinohomo, Catarina, San Juan de Oriente, Diría y Diriomo).

Objetivos específicos:

- Caracterizar territorialmente (histórica, natural, social y económica) los municipios de los pueblos blancos rescatando su valor patrimonial cultural y natural.
- Obtener criterios y estrategias para gestión sostenible del itinerario mediante el análisis de modelos análogos de rutas e itinerarios nacionales e internacionales.
- Definir una propuesta de itinerario del patrimonio cultural y natural en donde se promueva la conservación y la identidad del territorio.



El capítulo de investigación y análisis de la tesis brinda una descripción detallada de la metodología empleada, los datos recopilados, los resultados obtenidos y el análisis e interpretación de dichos resultados; proporciona una visión integral de los hallazgos de la investigación, estableciendo una base sólida para las conclusiones y recomendaciones que se presentarán posteriormente en la tesis. Se resaltar los resultados más relevantes y significativos que responderán a las preguntas de investigación y apoyen las afirmaciones realizadas en la introducción y el marco teórico.

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

Marco Teórico – Conceptual

Son los fundamentos de la investigación y la propuesta: abordar a cerca del objetivo que persigue los itinerarios culturales y naturales, fundamentos de diseño urbano para la propuesta de itinerarios (urbanismo orgánico, paisaje cultural), importancia del patrimonio natural y cultural, beneficios y desafío del turismo en la propuesta, sostenibilidad (gestión de recursos y participación comunitaria) el uso de la innovación tecnológica, y la gestión del paisaje (herramientas preservación, promoción y sostenibilidad)

Marco teórico - conceptual Patrimonio

La noción de patrimonio ha evolucionado fuertemente en los últimos años. De la concepción tradicional occidental del monumento histórico al patrimonio inmaterial, los cambios fueron importantes en las cuatro décadas que siguieron a la adopción del Convenio para la protección del patrimonio mundial cultural y natural, por la UNESCO, en 1972.

Sin embargo, esta evolución en la definición ha generado contradicciones que parecen requerir de una reflexión epistemológica para ser resueltas, y que evidencian la importancia de tales cuestionamientos cuando se pretende emprender una investigación sobre el patrimonio cultural. El patrimonio puede ser definido como “el soporte transmisible de la identidad y la historia en la experiencia colectiva” (Dormaels, 2008).

Esta definición operativa del patrimonio retoma la noción de construcción social, pero, como las otras definiciones, esta puede generar contradicciones si se usa sin el razonamiento previo y en el “sentido común” (en el sentido de Bourdieu). La primera de estas contradicciones reside en el hecho de que, en vez de aclarar, produce cierta confusión sobre lo que es el patrimonio. En efecto, en esta definición se entiende el patrimonio como el resultado de un proceso de construcción de una significación simbólica soportada por un objeto (artístico, etnológico, arquitectónico, hasta inmaterial) que se vuelve patrimonial y compartido por un grupo social. En este proceso de construcción, llamado patrimonialización, se construyen nuevos valores de uso y valores simbólicos que operan la diferenciación de los grupos sociales. Así, se entiende que el objeto-soporte adquiere la significación patrimonial pero no se vuelve “patrimonio”. Lo que llamamos “patrimonio” es el conjunto de significados e interpretaciones que surgen de la relación mediática entre el objeto-soporte y los individuos, por lo tanto, el patrimonio resulta de esta relación en el momento mismo de la interpretación, lo que supone su constante reactualización. Sin esta actualización permanente, el significado, entonces, puede perderse y el objeto volver a su estado inicial de artefacto artístico, arquitectónico, antropológico, etc. Es importante entender que, como construcción social, el patrimonio no es el objeto, el artefacto, sino la significación simbólica que le da un grupo social. En este sentido, es pertinente considerar al patrimonio como un fenómeno. Esta concepción del patrimonio y de la patrimonialización evidencia una segunda contradicción más importante, casi ontológica, que reside en la aparentemente imposible protección del patrimonio. En efecto, nada es más común en los discursos patrimoniales que enfatizar sobre el peligro de desaparición y la urgencia de la salvaguardia. Muchas veces, es esta misma urgencia la que justifica el reconocimiento de un objeto patrimonial. Sin embargo, el hecho de reconocerlo conlleva una serie de consecuencias que lo ponen en peligro: transformación, restauración de ciertas partes, exhibición, turismo, cambios sociales etc. Todo parece indicar que ahí reside un dilema entre no reconocer para preservar o reconocer para proteger, sabiendo que, en ambos casos, se arriesga el patrimonio.

En otros términos, se podría considerar que el patrimonio es un acto de lenguaje performativo (Austin, 1962) o sea, que existe en el momento de su enunciación. Esta concepción tiene varias implicaciones teóricas y metodológicas que se pueden examinar.

Como hemos visto, es necesario escapar de la aparente contradicción de una conservación imposible del patrimonio. El patrimonio no está en peligro porque no «existe»; es un fenómeno. Son los objetos materiales o inmateriales que pueden, si se necesita, conservarse. La identidad es vinculada al patrimonio, o sea, no al objeto sino a los valores patrimoniales y a las representaciones simbólicas. Por eso, el patrimonio se puede definir como la producción de una significación para uno o varios grupos sociales, en un momento dado, con el fin de definir su identidad colectiva. Pero, si el soporte sigue existiendo, la significación puede llegar a perder su pertinencia en esta definición, y el patrimonio a desaparecer. Por ejemplo, en el caso de una tradición, es importante conservar la memoria de los saberes y de las prácticas, aunque esto ya no sería patrimonial porque ya no se vincularía con ninguna identidad.

Es la diferencia entre patrimonio y memoria: el patrimonio se puede olvidar, porque tiene que ver con la identidad, en el presente, pero la memoria no porque tiene que ver con la historia y el pasado. Es esta distinción y esta condición del patrimonio de no estar en peligro, la que permite



resolver la aparente contradicción de su conservación. Porque esta contradicción lleva el reconocimiento del patrimonio a precipitar su desaparición ya que transforma el patrimonio simbólicamente ("ya no es viejo, es patrimonial") y físicamente, cuando se interviene sobre el objeto que lo encarna para restaurarlo y conservarlo (P.202)

Patrimonio Cultural

Se entiende por "patrimonio cultural inmaterial" los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconocen como parte integrante de su patrimonio cultural. Este patrimonio cultural inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana. (UNESCO)

El "patrimonio cultural inmaterial", según se define en el párrafo 1 supra, se manifiesta en particular en los ámbitos siguientes:

- a) tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial;
- b) artes del espectáculo;
- c) usos sociales, rituales y actos festivos;
- d) conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo;
- e) técnicas artesanales tradicionales (P3).

Patrimonio Natural

Se olvida con frecuencia que nuestros paisajes están conformados por un importante patrimonio cultural consecuencia de la actividad humana sobre la naturaleza.

Al parecer, el término empezó a emplearse normativamente con un significado elitista en la Convención de la UNESCO (París, 1972: art.2), donde se reconocieron como patrimonio natural mundial, las formaciones físicas, biológicas, geográficas, y fisiográficas, así como los hábitats de especies animales y vegetales y los demás espacios naturales de valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico (P.2).

Mas recientemente, sin embargo, en la legislación española (Ley 42/2007: preámbulo) se ha empleado la misma expresión del patrimonio natural para identificar muy ampliamente el objeto de la conservación, que incluye ahora la preservación de la biodiversidad en todas sus manifestaciones: biología, genética de poblaciones y especies, y de los ecosistemas naturales, la diversidad geológica y el paisaje.

Urbanismo y el Patrimonio

La noción de patrimonio urbano y su gestión nace en la segunda mitad del siglo XIX en Europa. Durante la renovación de París bajo la dirección del Barón de Haussman, se impuso una masiva renovación urbana. En este contexto, la valoración de la ciudad histórica y su reconocimiento como objeto de estudio surgió desde el impacto generado por las transformaciones entre la antigua ciudad medieval y la nueva ciudad industrial (Choay, 2001).

Al final del siglo XIX, Camillo Sitte postuló que la ciudad histórica tiene un gran valor estético, promoviendo reglas para la ciudad moderna (Sitte, 1965).

Según Bandarin y van Oers (2012), los principales promotores de la Recomendación sobre el Paisaje Urbano Histórico (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2011), Sitte es importante porque establece a la ciudad histórica como fuente de inspiración en la práctica de la conservación urbana. Luego, a principios de siglo XX, Gustavo Giovannoni es reconocido como el inventor del término "patrimonio urbano" (Giovannoni, 1931; Choay,

2001). Él estableció la integración de la conservación del patrimonio en la escala urbana, así como la importancia del desarrollo en la ciudad histórica, refiriéndose a esta como monumento y como tejido vivo. Según Veldpaus, Pereira y Colenbrander (2013), la aproximación integrada sobre el patrimonio y el desarrollo urbano de Giovannoni se ha seguido destacando en las políticas internacionales relacionadas a patrimonio urbano desde 1960.

Retomar conceptos y planteamientos desde la nueva definición de los sectores urbanos patrimoniales como "aquellos asentamientos humanos vivos fuertemente condicionados por una estructura física proveniente del pasado y reconocibles como la huella representativa de la evolución de un pueblo" (Hardoy, 1992, P.445), permite tener una visión integral de estas estructuras espaciales, no solo como elementos tangibles sino también como componentes intangibles que le dan sentido y significación al lugar.

Paisaje y Patrimonio

Herráiz (2008) Afirma que a lo largo del tiempo hemos formado un conjunto de imágenes del marco que nos envuelve, de los paisajes de nuestra experiencia y conocimiento y hasta de los paisajes desconocidos que otros nos han mostrado. Esas imágenes acompañan nuestros recuerdos y forman parte de nuestra historia, son nuestros paisajes (P.389).

Una estrecha relación vincula al hombre con sus paisajes, una relación compleja que implica visiones, otras sensaciones, y percepciones, además de emociones y sobre todo sentimientos. El paisaje no es ya solamente para el arte el marco de una escena, el trasfondo interior o exterior de la misma, es el objeto de la propia escena, objeto estético percibido, interpretado y plasmado por el artista, objeto también lleno de contenidos y significados.

La imagen pictórica, literaria o fotográfica del paisaje, con o sin los hombres que lo habitan, recorren o contemplan, es expresión de una nueva mirada sobre el mundo, una mirada del hombre hacia su entorno, entorno natural o cultural, transformado por las sociedades que lo han habitado, entorno paisaje; en ambos casos, entorno con capacidad estética, semántica y simbólica, «marco de vida» y frecuentemente también ámbito productivo.

Entorno en fin identitario, en función del reconocimiento de su singularidad como lugar en la superficie de la Tierra, para la sociedad que lo ha heredado y transformado, con el que los hombres que lo viven establecen relaciones diversas, relaciones que por la propia complejidad del ser humano superan la mera relación hábitat/habitante que vincula a otros seres con su medio; entorno en fin desde el que es posible también contemplarse a sí mismo y descubrir algunas de las claves de la propia vida (P.473).

Las sociedades humanas en su devenir histórico, en su relación con la naturaleza, han generado sus paisajes. La huella del hombre, con menor o mayor intensidad cubre la tierra, naturaleza y cultura se encuentran en el paisaje y después de muchos años de protección de la naturaleza y los bienes culturales, el interés de la conservación se centra ahora también en los paisajes, en los resultados de la secular relación de las sociedades humanas con la naturaleza (P.474). Espacio, experiencias y lugar.

El lugar es un tipo especial de objeto. Es una concretización de valor, en tanto no sea una cosa valiosa, que pueda ser fácilmente manipulada o llevada de un lugar para otro; es un objeto en el cual se puede vivir. (Tuan)

Mientras que el espacio, es dado por la capacidad de movernos en él. Los movimientos frecuentemente son dirigidos para, o repelidos por, objetos y lugares. Por eso el espacio puede ser experimentado de varias formas: como la localización relativa de objetos o lugares, como las distancias y extensiones que separan o unen los lugares, y más abstractamente como el área definida por una red de lugares (P.8).

Ciertamente una ciudad como San Francisco es reconocida por el escenario sin igual, topografía, skyline, olores, y ruidos de las calles. Por lo tanto, la esencia del objeto o lugar involucra



una realidad concreta cuando nuestra experiencia con ella es total, esto es, a través de todos los sentidos, como también con la mente activa y reflexiva.

Según Tuan, cuando vivimos por mucho tiempo en un determinado lugar podemos conocerlo íntimamente, por ende, su imagen no puede ser nítida, a menos que podamos también verla desde fuera y pensemos en nuestra experiencia. A otro lugar puede faltarle el peso de la realidad porque a penas lo conocemos desde afuera a través de los ojos del turista y de la lectura de un guía turístico. Es una característica de la especie humana, productora de símbolos, que sus miembros pueden apegarse apasionadamente a lugares de gran tamaño, como la nación estado, de los que ellos pueden tener una experiencia directa bien limitada (P.12).

Itinerario cultural

Los itinerarios culturales son una invitación a viajar y descubrir el rico y diverso patrimonio de Europa uniendo a personas y lugares en redes de historia y patrimonio compartidos. Ponen en práctica los valores del Consejo de Europa: derechos humanos, diversidad cultural, diálogo intercultural e intercambios mutuos a través de las fronteras y los siglos. Actúan como puentes para el diálogo intercultural y la promoción de un mejor conocimiento y comprensión de una identidad cultural europea. (Consejo de Europa, 2016).

Rutas Patrimoniales

El primero en incorporar las "rutas culturales" como elementos para la integración cultural de la Comunidad Europea fue el IEIC, para quien se trata de proyectos de cooperación en patrimonio cultural, educativo y turístico para el desarrollo y la promoción de rutas históricas con "objeto de respetar los valores europeos comunes" (Council of Europe, 2010, P.3).

Los objetivos prioritarios son la cooperación cultural, el desarrollo territorial sostenible, la cohesión social, y el fortalecimiento democrático en el intercambio cultural. Su objetivo principal es reflejar los valores comunes de Europa, promover el desarrollo territorial sostenible y el turismo. Es una definición tan amplia porque el tema está formulado artificialmente y no es estricto con sus requisitos históricos y la realidad. A menudo se convierten en rutas turísticas temáticas (Caminos Europeos de Mozart, Ruta del olivar, red de Art Nouveau, ruta de los cementerios europeos), definidas artificialmente, donde no todos los elementos de la ruta son necesariamente patrimonio (Martorell, 2014).

Criterios de comparación entre itinerario cultural y ruta patrimonial

Desde la primera propuesta del concepto de "itinerario cultural" hasta ahora, han pasado más de veinte años de investigaciones. Sobre las rutas culturales existen tres instituciones internacionales importantes, a saber: Culturales (IEIC), el Comité del Patrimonio Mundial de la Unesco y el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (Icomos).

El concepto de itinerario cultural fue propuesto por primera vez en 1987 por la Comisión Europea. La UE se preocupa principalmente de mostrar al mundo cómo el patrimonio cultural de los diferentes países europeos constituye un conjunto con una base cultural común. El significado de itinerario cultural recoge conceptos básicos de la UE, como "derechos humanos", "democracia cultural", "diversidad e identidad cultural", "diálogo" e "intercambios recíprocos multilaterales".

El primer itinerario cultural del mundo es la Sección Española del Camino de Santiago de Compostela inscrita en el Patrimonio Mundial desde 1993, lo que llamó la atención del mundo. En 1994, el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios Históricos (ICOMOS) estableció el Comité Científico Internacional de Líneas Culturales (CIIC) para estudiar la teoría del itinerario cultural. El mismo año, la Unesco celebró una reunión de expertos sobre rutas culturales en el Patrimonio Mundial en Madrid, y desde entonces ha proseguido estudiando estas rutas.

Sin embargo, con la profundización de sus respectivas investigaciones, con sus diferentes posiciones y perspectivas de investigación, las definiciones de rutas culturales alcanzadas por parte de las tres instituciones no son las mismas.

Alberto Martorell Carreño (presidente de ICOMOS Perú) muestra un buen análisis. En primer lugar, los términos académicos están intuitivamente reflejados por el Instituto Europeo (IEIC) que usa itinerarios culturales, según Icomos son rutas culturales, mientras Unesco utiliza rutas patrimoniales. Por otra parte, Icomos usa el término itinerarios culturales como sinónimo de rutas culturales. (Martorell Carreño, 2014).

Hernández Ramírez (2011) aglutina todo en "Caminos del Patrimonio", aunando rutas históricas, itinerarios turísticos actuales y patrimonio cultural.

(Resolution CM/Res (2010). Desde un punto de vista de la definición práctica, IEIC fue la primera en estudiar los itinerarios culturales, los utilizan como una parte importante de la comunidad cultural europea.

Su definición es: Itinerario cultural: un proyecto de cooperación en patrimonio cultural, educativo y turístico que tiene como objetivo el desarrollo y la promoción de un itinerario o una serie de ellos basados en una ruta histórica, un concepto cultural, una figura o fenómeno con importancia transnacional y un significado para la comprensión y el respeto de los valores europeos comunes.

Los itinerarios culturales ponen en práctica los principios fundamentales del Consejo de Europa: derechos humanos, democracia cultural, identidad y diversidad cultural, diálogo, intercambio mutuo y enriquecimiento a través de la permeabilidad de las fronteras y de la historia. Se puede ver que su definición es relativamente amplia, los itinerarios pueden incluir rutas culturales, rutas turísticas y rutas de patrimonio, rutas temáticas, etc. Una ruta alrededor de un tema particular de interés no necesariamente tiene que estar de acuerdo con el patrimonio, sus características y su uso histórico. Principalmente servirá para reflejar los valores comunes de Europa, para promover el desarrollo y el turismo. Los itinerarios del IEIC tienen un objetivo político, de conexión entre territorios diferenciados, así como socioculturales y económicos, como dinamizador de comarcas y regiones, y no se apoyan en el patrimonio material.

La definición es tan amplia porque el tema está formulado artificialmente, no es estricto con sus requisitos históricos. En la concreción real, a menudo se convierte en una ruta de temas específicos basados en el turismo y definidos artificialmente. Los bienes y edificios relacionados con el tema en la ruta no son necesariamente patrimonio.

La definición de Icomos en la carta de Rutas Culturales del año 2008 es la siguiente

(Icomos, 2008) Toda vía de comunicación terrestre, acuática o de otro tipo, físicamente determinada y caracterizada por poseer su propia y específica dinámica y funcionalidad histórica al servicio de un fin concreto y determinado, que reúna las siguientes condiciones:

a) Ser resultado y reflejo de movimientos interactivos de personas, así como de intercambios multidimensionales, continuos y recíprocos de bienes, ideas, conocimientos y valores entre pueblos, países, regiones o continentes, a lo largo de considerables períodos de tiempo.

b) Haber generado una fecundación múltiple y recíproca, en el espacio y en el tiempo, de las culturas afectadas que se manifiesta tanto en su patrimonio tangible como intangible.

c) Haber integrado en un sistema dinámico las relaciones históricas y los bienes culturales asociados a su existencia Icomos, debido a que el fenómeno hizo hincapié en la relación entre lugares y etnias heterogéneas, contribuyendo así a un intercambio continuado y sostenido en el tiempo, el cual, a su vez, habrá de generar fenómenos de fusión cultural. Todo ello haciendo patente unas dinámicas fluidas (P.2).

En 2015 el comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO adopta el concepto de ICOMOS para la ruta patrimonial donde nos dice que una ruta de patrimonio se compone de elementos tangibles cuyo significado cultural proviene de intercambios y un diálogo multidimensional entre países o regiones, y que ilustran la interacción del movimiento, a lo largo de la ruta, en el espacio y el tiempo (Unesco, 2015, P. 88).



Se puede observar que la Comisión Europea destaca la definición de los atributos geográficos europeos del itinerario. Desde la perspectiva de la cultura regional, no se hace hincapié en el diálogo e intercambios regionales y entre países. Por su parte, la Unesco pone el énfasis en un diálogo multidimensional a través de países y regiones, que también ilustran las interacciones entre las rutas en el espacio y el tiempo, favoreciendo así el estudio e inclusión de aquellas rutas que, como las Rutas de la Seda, no tienen un camino real de comunicación en contraposición con el Camino de Santiago, que está muy bien delimitado y establecido aún en la actualidad. La "ruta cultural" de Icomos y la "ruta patrimonial" del Patrimonio Mundial siguen rigurosamente la historia del patrimonio. Para ellos: se basa en la dinámica del movimiento y los intercambios de ideas, con continuidad en el espacio y el tiempo; se refiere a un todo, donde la ruta tiene un valor que supera la suma de los elementos que lo componen y mediante el cual obtiene su significado cultural, destaca el intercambio y el diálogo entre países o entre regiones. Es multidimensional, con diferentes aspectos que se desarrollan y añaden a su propósito principal, que puede ser religioso, comercial, administrativo o de otro tipo (Icomos, 2008).

Si bien las tres instituciones tienen diferentes definiciones, la consideración es integral, ya sea "Itinerarios Culturales" de IEIC, "Ruta Cultural" de Icomos o "Ruta patrimonial" de la Unesco. El patrimonio cultural de estas grandes rutas transnacionales tiene varias características distintas que lo diferencian de otros tipos de patrimonio cultural.

En primer lugar, la "Ruta de patrimonio" tiene una distribución principalmente lineal con una cierta longitud. Su esencia consiste en ser una determinada ruta de comunicación humana y migración asociada con tiempo histórico. Incluyendo todo lo que constituye esta ruta: ciudades, pueblos, edificios, puertas, muelles, postes, puentes y así sucesivamente. Hay elementos naturales que están estrechamente vinculados con estas rutas, como montañas, cuevas, ríos y vegetación.

En segundo lugar, como un paisaje cultural lineal. Sus dimensiones son diversas: puede ser internacional o local, puede estar entre regiones, dentro de una región, en un área cultural o entre diferentes regiones culturales. La Ruta Patrimonial hace hincapié en la comunicación y la influencia entre las diversas comunidades culturales. Estas comunidades deben estar estrechamente vinculadas con los principales acontecimientos históricos y eventos culturales, tendrá un gran impacto y largo alcance, lo que puede reflejar las características integrales en toda la región.

En tercer lugar, la connotación de las rutas patrimoniales es extremadamente rica, y su valor está constituido de manera diversa y a diferentes niveles. El contenido de las rutas patrimoniales incluye todos los componentes que la conforman, el patrimonio natural y cultural, así como el material e inmaterial. El patrimonio presenta tanto el valor individual como el cultural de toda la ruta, así como el de los ecosistemas naturales, por lo que tiene, además, un valor ecológico. En cuarto lugar, la ruta patrimonial es un legado holístico, con dinámica y continuidad, la dinámica de las rutas culturales conecta lo antiguo y lo moderno. La historia y la realidad interactúan, la ruta cultural inyecta nueva vitalidad y podemos seguir generando nuevos elementos culturales.

Documentación geométrica del patrimonio

La documentación geométrica es una parte importante de la documentación general del patrimonio cultural y fue definida por la UNESCO (Unesco, 1972), como: "La acción de adquirir, procesar, presentar y registrar los datos necesarios para la determinación de la posición, la forma y el tamaño de un monumento en el espacio 3D en un momento dado en el tiempo. La documentación geométrica registra el presente de los monumentos, como se han ido formando a lo largo del tiempo y es la base necesaria para el estudio de su pasado, así como el de su futuro". Dada la importancia de esta labor, es conveniente definir las necesidades documentales y particularidades físicas presentes en distintas tipologías.

La documentación geométrica es un requerimiento básico en los proyectos en los que está involucrado el Patrimonio. Por nuestra experiencia, lo más habitual es que se soliciten representaciones en 2D (plantas, secciones, alzados), pero en un mundo cada vez más digital, crece la demanda para que estos elementos se representen en 3D e incluso, que se represente gráficamente por medio de modelos 3D tanto la geometría del edificio como el aspecto del elemento documentado.

El uso de instrumentos topográficos y la fotogrametría permiten obtener esta representación tridimensional con precisión. Del mismo modo, con el láser escáner se adquiere una información con una precisión equiparable a la de estos métodos. Quizás la particularidad de la topografía, bien sea mediante Estación Total o Láser Escáner, frente a la fotogrametría es que mientras la primera trabaja sobre una información capturada directamente sobre la superficie de los objetos, la fotogrametría lo hace sobre una representación de esos objetos. (Mañana Borrazás, Blanco-Rotea, & Rodríguez Paz, 2009, p. 6)

La evolución en las técnicas de documentación del patrimonio cultural ha sabido aprovechar cada una de las innovaciones tecnológicas surgidas a lo largo de la Historia en beneficio de un mejor y más completo registro documental. Debemos de tener en cuenta que la propia heterogeneidad del patrimonio cultural determina una continua transformación tanto en las técnicas empleadas en el registro como entre el conjunto de los diferentes sectores (químicos, restauradores, historiadores, historiadores del arte, arqueólogos, geólogos, topógrafos, etc.) que intervienen en la investigación del patrimonio. Podemos ceñirnos al periodo que se abre a partir de mitad del siglo XIX con la invención de la fotografía, cuando realmente empieza a precipitarse una revolución tecnológica con respecto al uso de nuevas herramientas y técnicas en la documentación del patrimonio.

Esta revolución ha ido acelerándose hasta el cambio de milenio, culminando con la consolidación de Internet, junto con la inmediatez social, flujo de la información y las TIC. Al margen de la invención de la imprenta en el siglo XV, como uno de los grandes avances tecnológicos en la gestión y difusión documental, el uso de las TIC constituye actualmente el punto neurálgico en la definición de la documentación y su difusión con fines científicos y divulgativos, aunque este último hito tecnológico ha incrementado el valor de la variable «tiempo», como cuarta dimensión en el proceso de documentación.

El cambio de milenio ha coincidido con una vorágine tecnológica que el patrimonio cultural ha absorbido con la misma velocidad que muchas otras disciplinas. Este calado ha afectado de manera desigual a la interrelación de los usos de nuevas herramientas en la captura de información, aplicación de metodologías de trabajo, clasificación e interpretación de los resultados. Sin embargo, resulta contradictorio que todos estos avances no hayan contribuido de una manera más clara y efectiva, por sí solos, a una mejor organización de la documentación del patrimonio. Efectivamente, se han generado nuevas posibilidades que han aportado otro tipo de problemáticas más relacionadas con la organización de procedimientos y resultados que con la propia tecnología. Uno de los factores que origina esta velocidad diacrónica entre tecnología y metodología es la propia inmediatez que exigen las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en la sociedad actual. En este sentido, encontramos una acusada carencia respecto a una normalización que realmente haya contribuido a una organización de protocolos de trabajo y que, por ende, haya permitido homogeneizar resultados, dentro de un lenguaje común, entre el conjunto de profesionales que documentan, clasifican e investigan el patrimonio cultural. Durante este periodo las técnicas han experimentado un notable avance tecnológico, discurriendo en muchas ocasiones metodología y tecnología por caminos totalmente discordantes. Uno de los ingredientes que ha influido en esta divergencia se encuentra en las características de la «sociedad de la información» que origina una velocidad y obsolescencia de técnicas y herramientas, debido a factores económicos. De esta manera, los resultados que se presentan en este estudio han sido muchas veces fruto de la equivocación. Unas veces arrastrado por experimentaciones no siempre maduradas ni contrastadas metodológicamente; otras, inmerso en la desesperación de combinar técnicas usadas en disciplinas distintas con el objetivo de comprobar su similitud en él, cada vez más híbrido, proceso de documentación del patrimonio. A pesar de estos problemas, siempre hemos mantenido la inquietud de seguir aprendiendo y resolviendo cada uno de los pequeños problemas que surgen cada día en la documentación de los diferentes tipos de bienes patrimoniales. La fragilidad de la documentación del patrimonio es muchas veces comparable a una excavación arqueológica. Cada unidad estratigráfica es única, así como las decisiones y el protocolo de excavación en ese determinado momento. Las oportunidades también muchas veces son excepcionales, y la elección del procedimiento de trabajo es el que garantizará la perduración de esa información. Datos que no nos pertenecen ni por derecho, ni por propiedad intelectual, tan sólo seremos los transmisores que gestionen –de la mejor manera posible– toda esa información para que



llegue a las generaciones futuras con la misma certeza, objetividad y frescura como si lo hubiesen documentado ellos mismos. Asimismo, el estudio que aquí presentamos es fruto, sobre todo, de la inquietud de documentar el patrimonio cultural. Desde el año 2002 esta preocupación ha sido una constante en nuestra investigación, llevándonos a experimentar con diversas técnicas y herramientas hasta la actualidad. Desde las más simples, con un flexómetro para el levantamiento topográfico, por ejemplo, mediante técnicas de triangulación de las diferentes tumbas de cámara de la necrópolis etrusca de Fontingrande (Marsiliana D'Albenga), en la Maremma Toscana, hasta el uso de una combinación de escáneres tridimensionales y fotogrametría para la generación de un repositorio tridimensional de representaciones de manos paleolíticas en Europa (Proyecto HANPAS). A lo largo de los últimos años nos hemos planteado cuestiones cada vez más elementales buscando el origen y la finalidad de la documentación, cuando ésta quedaba absorbida por cuestiones políticas, económicas y sociales por encima de las científicas. Somos plenamente conscientes de que estas preguntas hubiesen resuelto muchos problemas en una época donde el artificio, muy frecuentemente, se confunde con el rigor técnico-científico. Cada vez proliferan más los congresos arqueológicos acompañados de términos como «virtual», «tridimensional» en los que sólo una minoría de los conferenciantes y participantes son historiadores o arqueólogos. Tampoco ayuda la propia arqueología cuando observamos portadas en monografías y congresos arqueológicos, únicamente con instrumentos tecnológicos. El registro del patrimonio cultural ha alcanzado un punto donde, recurrentemente, confundimos medio con finalidad, fruto de una marcada tendencia tecnológica social.

Fotogrametría para arquitectos

La representación, mediante imágenes y dibujos nos proporciona una información básica e imprescindible de los edificios. Los métodos tradicionales de medición directa han constituido y constituyen aún la forma más común de acercarse a este necesario conocimiento. Tienen la enorme ventaja de que exigen un contacto directo con el inmueble que posibilita un análisis más profundo, si realmente sabemos aprovechar esta circunstancia. Pero han conllevado también siempre serias limitaciones. En primer lugar, son lentos y laboriosos si se quiere alcanzar un grado aceptable de precisión. Por otro lado, y en muchos casos, debido a la naturaleza del edificio, su tamaño o su decoración, pueden llegar a ser simplemente inoperantes para el objetivo buscado. Y como consecuencia de ello, está claro que las necesidades de documentación que presenta el Patrimonio Histórico o las simples tareas de rehabilitación del «patrimonio menor» resultan inabordables si se siguen aplicando únicamente estos métodos.

La fotogrametría constituyó ya en sus inicios un auxilio de suma utilidad para la obtención de representaciones con información métrica. Facilitaba la solución de los problemas precisamente más difíciles de resolver con los sistemas de medición directa. Pero también es cierto que primero por su complejidad y luego por la necesidad de utilizar sofisticados y costosos instrumentos, la fotogrametría ha estado limitada en sus aplicaciones a los grandes edificios y monumentos, donde las dificultades, es cierto que suelen ser mayores, pero en donde también se pueden lograr los recursos necesarios para su aplicación. Instrumentos muy costosos y por tanto escasos, limitaron también el número de personas con posibilidad de acceder al aprendizaje de la técnica que solo ha tenido un auténtico desarrollo comercial en el campo de la cartografía. Entre tanto, las necesidades que la actuación sobre el patrimonio arquitectónico plantea han ido en aumento.

La conciencia social cada vez mayor de la importancia de este patrimonio en los países desarrollados y la amenaza creciente que se cierne sobre él en los países en vías de desarrollo acrecientan cada día la exigencia de atender a su conocimiento y conservación. No es solo el aumento de los edificios incluidos dentro del Patrimonio tradicionalmente protegido ya sea en el ámbito local, nacional o mundial, sino la atención que se presta a parcelas de este Patrimonio antes olvidadas como puede ser el caso de la arquitectura vernácula o la arquitectura industrial, aumentan el problema y las exigencias de estudio, conocimiento y restauración. Urge conocer y evaluar un patrimonio en creciente peligro.

Los procesos de cambio cultural y tecnológico y la creciente urbanización están alterando las formas de vida y las necesidades de las sociedades y trayendo consigo graves amenazas para la

conservación de los testimonios de nuestro pasado histórico. Y hoy estos peligros se ciernen más sobre un patrimonio menor que sobre los grandes monumentos. A ello se une la creciente importancia que la actividad de rehabilitación de edificios está adquiriendo en nuestro entorno. En estos casos no son tanto las dificultades inherentes a los grandes monumentos que exigen costosos sistemas de estudio y análisis, cuanto el elevado número de los edificios menores de un patrimonio entendido en un sentido más amplio, el que exige una respuesta adecuada a sus necesidades. No son en este caso los problemas de elevadas precisiones o de representar complicadas estructuras o abigarradas formas decorativas los que hay que resolver, sino el poder atender la necesidad de documentar, a veces antes de que desaparezcan o se transformen, elementos sin duda también valiosos de nuestro pasado histórico. (Almagro A, s.f.)

MARCO LEGAL

El análisis del marco legal hace referencia a las leyes, decreto y ordenanzas internacionales, nacionales y locales existentes en materia de protección del patrimonio cultural y natural de la nación además de las autoridades encargadas de su cumplimiento.

Marco Legal Normativas Nacionales

Las leyes y decretos aquí expuestos son resoluciones nacionales para el rescate, protección y promoción del patrimonio en todas sus clasificaciones.

Figura 1. Normativa Nacional 1

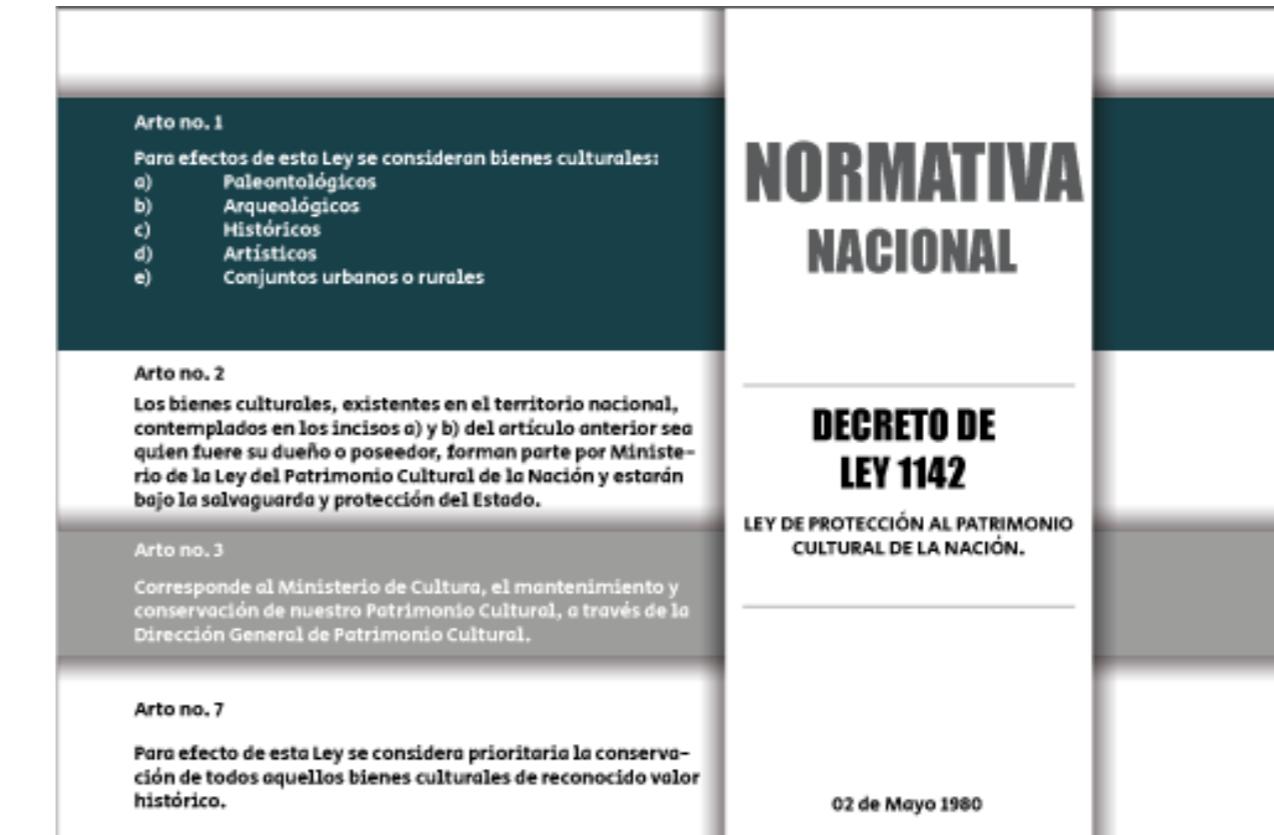


Figura 2. Normativa Nacional 2





Figura 3. Normativa Nacional 3

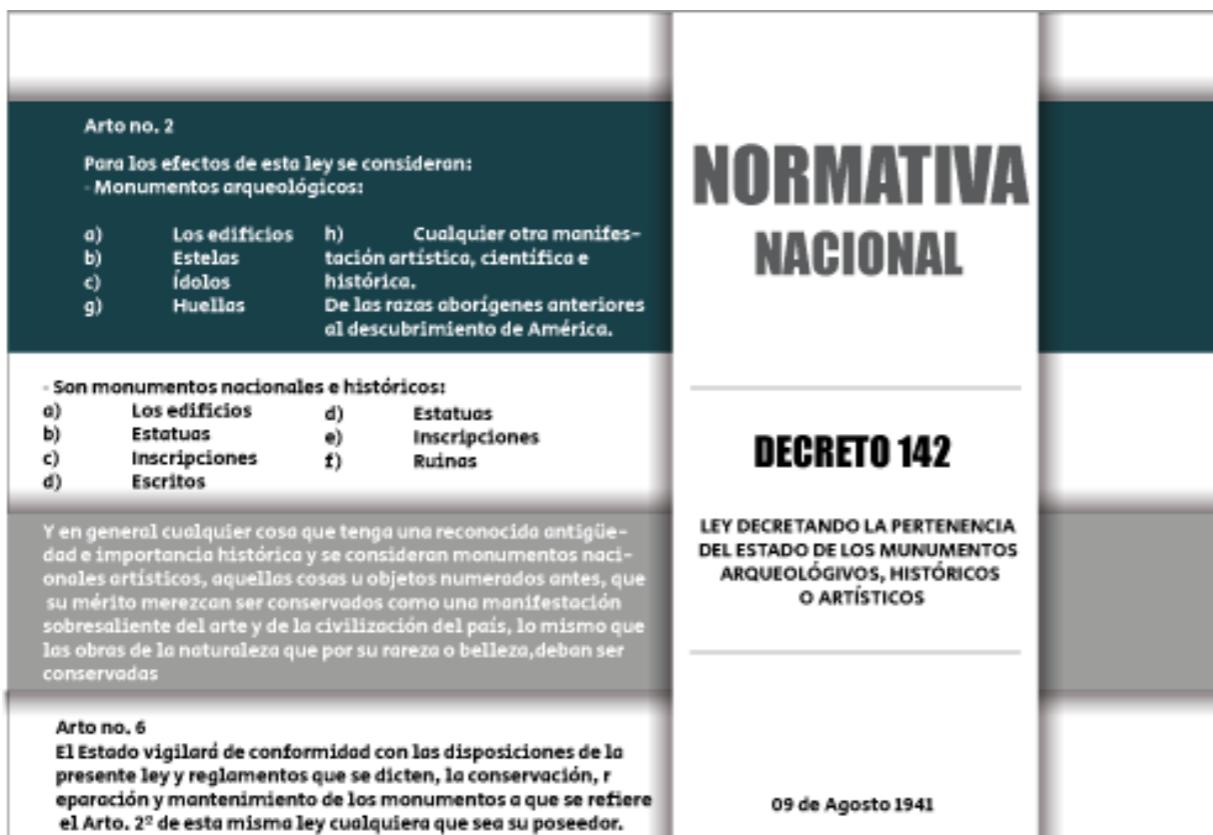
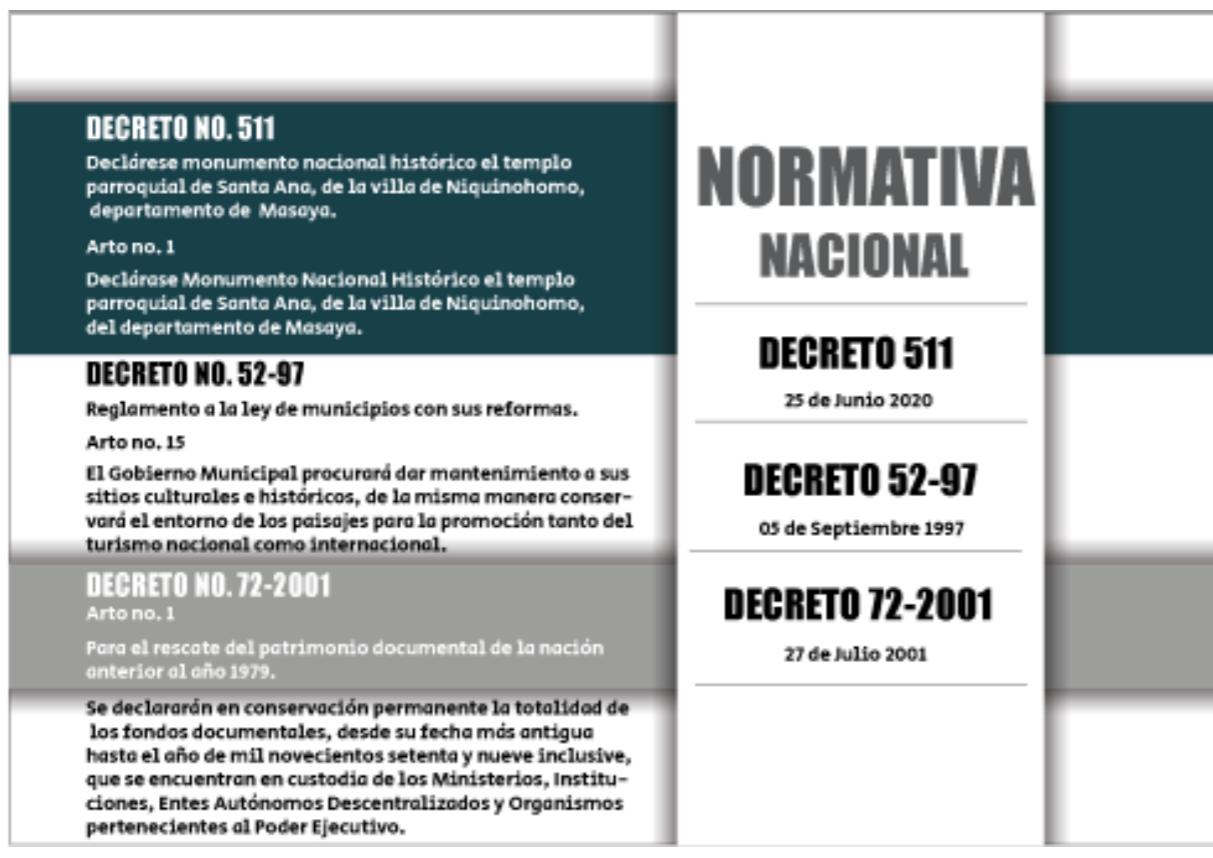


Figura 4. Normativa Nacional 4



Normativas Internacionales: Las leyes aquí expuestas son los convenios firmados en materia de relaciones internacionales para rescatar, fortalecer y reafirmar la identidad cultural de la nación y de la región.

Figura 5. Normativa Nacional 5

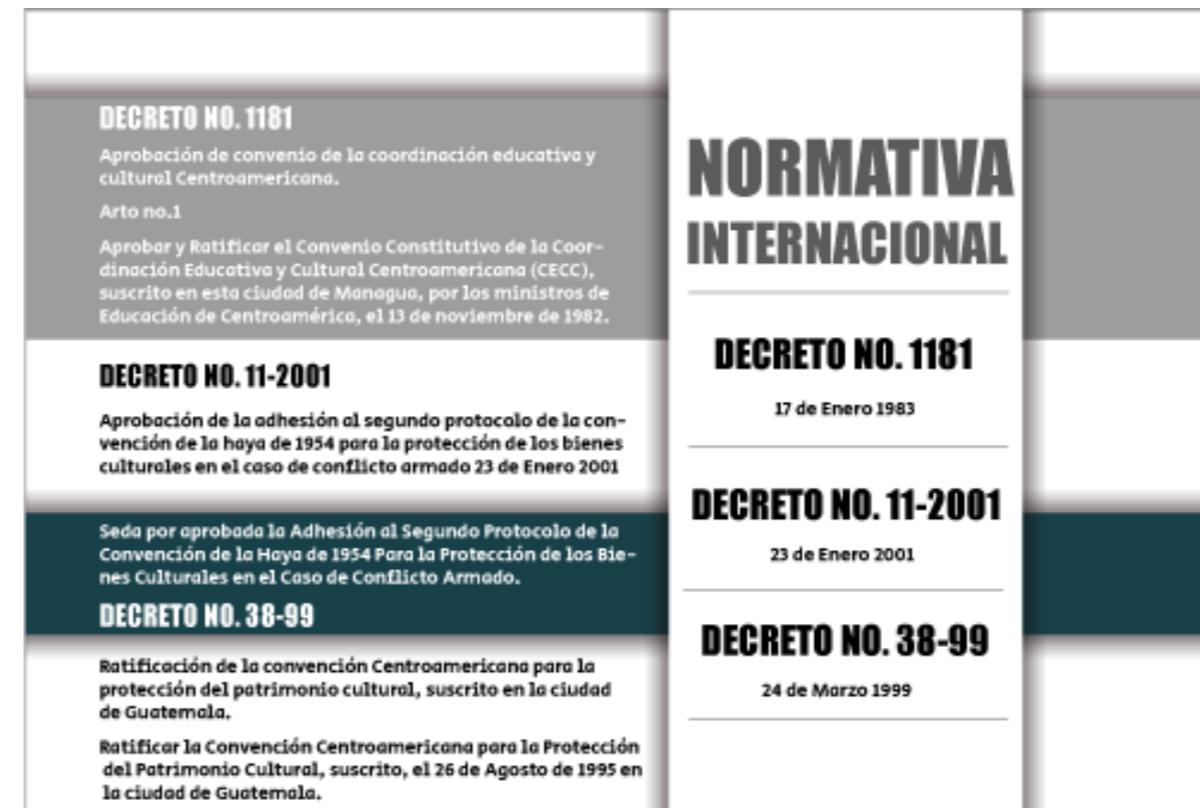
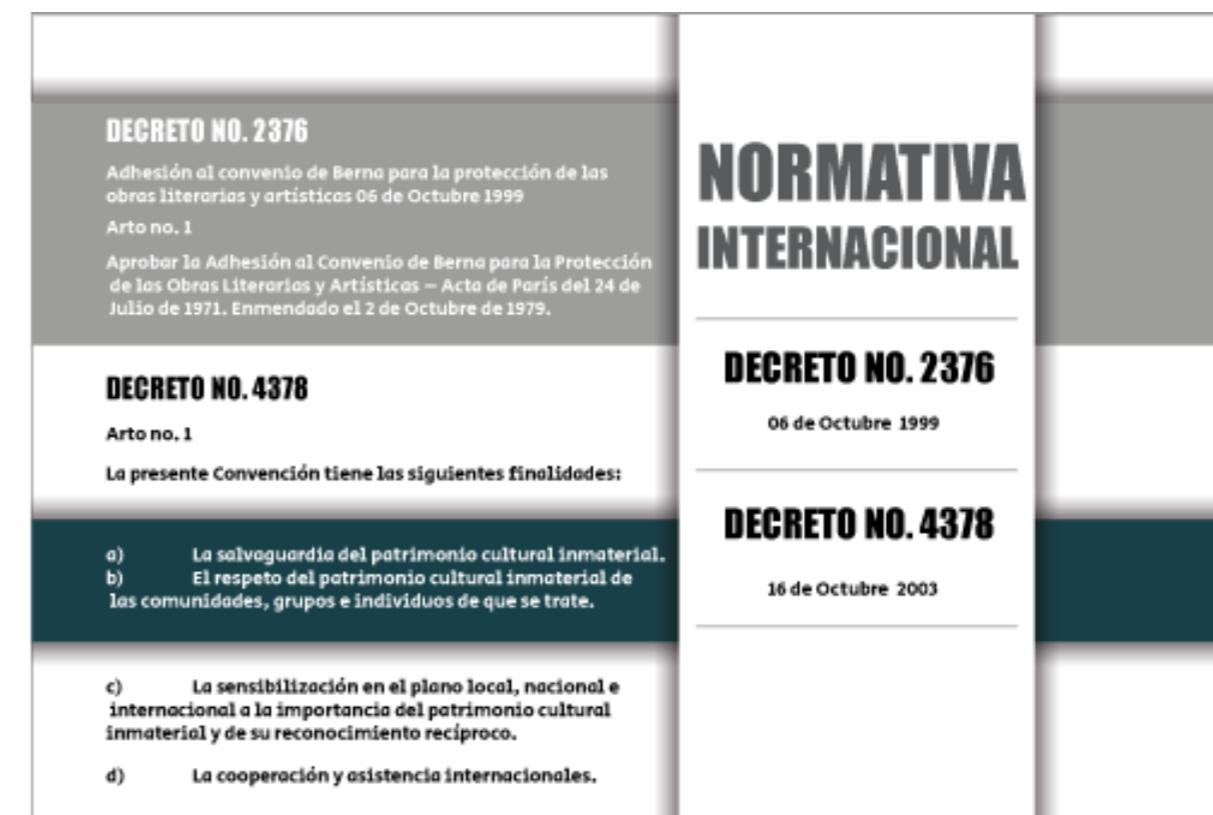


Figura 6. Normativa Nacional 6



CARTAS INTER - NACIONALES

Las cartas internacionales son una base teórica y legal sólida para comprender los conceptos clave y las interrelaciones que se abordarán a lo largo del estudio.

UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

ICOMOS International Council on Monuments and Sites.

IEIC el Instituto Europeo de Itinerarios Culturales.

Cartas Internacionales

Cartas patrimoniales

Las cartas del patrimonio cultural son documentos realizados por distintas organizaciones internacionales durante todo el siglo XX, se redactaron según la finalidad y el tipo de congreso donde fueron expuestas. Así, las cartas pueden ser convenciones, cartas culturales, declaraciones, recomendaciones o principios. Todas ellas abogan por la conservación, protección, divulgación y valorización del patrimonio cultural de la humanidad.

Carta de Atenas (1931)

El primer documento internacional sobre principios generales para la conservación y restauración del patrimonio histórico. La tendencia general de abandonar las restituciones integrales –o sea, la restauración estilística– valorizando la “manutención regular y permanente”, como medida más eficaz para asegurar la conservación de los monumentos; igualmente, la “utilización de los monumentos” aseguraría su “continuidad vital”. Se admite, igualmente en el artículo cuarto, la anastilosis para la “conservación escrupulosa” de los edificios, precisando que la “inserción de materiales nuevos necesarios para este fin, deberán ser siempre reconocibles”. La ambigüedad de la afirmación permitió el empleo de materiales modernos en la restauración, lo que generó desde entonces una encendida discusión debido a los efectos corrosivos provocados por el hierro y el concreto en el monumento histórico. (Correia, 2007)

Carta de Venecia (1964)

Por su rigor y claridad, la Carta Internacional para la Conservación y Restauración de Monumentos continúa siendo universalmente aceptada. Uno de sus principios orientadores es el deber de la humanidad de “transmitir (las obras monumentales) en su completa autenticidad”, continúa en la línea de la restauración científica. La carta defiende por igual el significado de las obras monumentales y de las obras modestas, desde que éstas “con el tiempo hayan adquirido un significado cultural”. Debe destacarse igualmente el artículo tercero, el cual considera importante “salvaguardar tanto la obra de arte, como el documento histórico”. Fundamental también destacar en la Carta de Venecia el artículo 14, que plantea que los ambientes y sitios monumentales deben ser “objeto de especial atención, con el fin de salvaguardar su integridad y asegurar su saneamiento, su utilización y su valoración”. El artículo 4 de la Carta de Venecia, es posible cuando aún se habita en el pueblo y se destacó el hecho de que no se debe “alterar la distribución y el aspecto del edificio”, tal como es referido en el artículo 5 de la Carta. Por último, se debe todavía resaltar que la Carta de Venecia defiende la aplicación “de materiales y técnicas modernas” –tal como la anterior Carta de Atenas– destacando la importancia de hacerlo “cuando las técnicas tradicionales se manifiesten inadecuadas” y siempre que la eficacia de los medios más modernos “haya sido demostrada por datos científicos y garantizada por la experiencia”. (Correia, 2007)

Carta de Quito (1967)

Dedicada a la conservación y utilización de monumentos y sitios de valor histórico y artístico, y compuesta por las recomendaciones de especialistas de quince países, que resultan de gran importancia para el futuro del patrimonio cultural latinoamericano. Se destaca, sin duda, la referencia al doble valor del patrimonio cultural, como “valor económico e instrumento de progreso”, teniendo en cuenta el proceso de desarrollo económico y social en progreso. De esta manera, el artículo 3.4. hace referencia a “los peligros del «desarrollo acelerado» que puede alterar y deformar el paisaje de importancia monumental”, relacionándose con el artículo 5.6, en el cual se hace referencia al interés de “proteger el patrimonio monumental como medio indirecto de favorecer el desarrollo económico del país”. El artículo 7, dedicado a la relación de los monumentos con el turismo, acaba por adquirir mayor importancia, pues se destaca en 7.ma que “la afluencia turística determinada por la revalorización de un monumento asegura una rápida recuperación del capital invertido. (Correia, 2007)

Declaración de Nairobi (1976)

Dedicada en particular a la salvaguarda de los conjuntos históricos o tradicionales y su integración en la vida contemporánea. La principal contribución de la Declaración resulta de la definición amplia e integradora de “conjunto histórico o tradicional”. González-Varas resume el



artículo 1.a. como "todos los agrupamientos de construcciones y de espacios, comprendidos los lugares arqueológicos y paleontológicos, que constituyen un asentamiento humano, urbano y rural, cuya cohesión y valor se reconocen desde el punto de vista arqueológico, arquitectónico, histórico, prehistórico, estético o sociocultural". Esta definición más abarcadora permitió la valorización de conjuntos habitacionales tradicionales. (Correia, 2007)

Carta de la Burra (1979)

También conocida como la Carta Australiana del Icomos, fue elaborada en 1979 y posteriormente revisada en 1981, 1988 y 1999. Este documento, de importancia internacional, permitió por ejemplo valorar y expresar conceptos como el de 'significado cultural' de un lugar. La Carta defiende que el referido significado debe ser conocido en su totalidad y que debe formularse y justificarse un plan de conservación detallado antes de cualquier intervención. En consecuencia, la Carta de Burra hace referencia a la conservación de lugares con significado cultural, lo que abarca tanto el ámbito del paisaje cultural como del patrimonio edificado, en general. (Correia, 2007)

Documento de Nara (1994)

En un periodo en que la cultura y, consecuentemente, el patrimonio adquiere un alcance universal, el Documento de Nara acepta "el principio de diversidad cultural, en la conformación de los valores patrimoniales", lo que implica una substancial apertura en la interpretación de las cartas y principios de la conservación del patrimonio. Pasa a aceptarse que cada país pueda realizar la transposición del carácter universal de las doctrinas del patrimonio para su especificidad cultural. (Correia, 2007)

Carta de Cracovia (2000)

Considera la manutención y restauración como partes fundamentales del proceso de conservación del patrimonio, siendo éstas organizadas mediante la investigación sistemática, la inspección, el análisis, etc. Por eso se hace necesario investigar y prever el posible deterioro del patrimonio; para tal efecto, se deben tomar las medidas preventivas adecuadas. El documento resalta igualmente la importancia de desarrollar planes de formación y educación en temas de patrimonio cultural. (Correia, 2007)

Carta de Itinerarios Culturales ICOMOS

Elaborada en 2008 por el Comité Científico Internacional de Itinerarios Culturales (CCIIC) del ICOMOS Habla sobre un concepto bastante nuevo "Itinerario Cultural", la importancia del entorno y de la escala territorial y su relación interseca, también contribuye a ilustrar la concepción social contemporánea de los valores del patrimonio cultural como un recurso para un desarrollo social y económico sostenible. Este documento buscar dejar sentados los fundamentos conceptuales y la metodología de investigación, plantear mecanismos fundamentales para desarrollar el conocimiento, la valoración, la protección, la conservación y la gestión de los Itinerarios Culturales y Sentar las bases de la cooperación nacional e internacional indispensable para la realización de proyectos de investigación, salvaguardia, conservación y desarrollo relativos a los Itinerarios Culturales y a su necesaria financiación. (ICOMOS, 2008)



La metodología de análisis de la tesis de "Itinerario Patrimonial" se basa en un enfoque interdisciplinario que combina métodos de investigación cualitativos y cuantitativos desde el paradigma sociocrítico para examinar en profundidad la relación entre el patrimonio cultural y el turismo. Mediante la revisión documental, las entrevistas, las visitas de campo y el análisis de datos, se busca examinar en detalle los itinerarios patrimoniales y sus implicaciones, con el objetivo de generar recomendaciones y propuestas que promuevan un turismo patrimonial responsable y beneficioso para todas las partes involucradas.



Metodología

Métodos generales

A lo expuesto anteriormente cabe señalar que, la metodología para el proyecto de Propuesta de itinerario del patrimonio cultural y natural de los Pueblos Blancos será diseñado bajo el planteamiento metodológico del enfoque mixto cuali cuantitativo, puesto que este es el que mejor se adapta a las características y necesidades del trabajo monográfico.

Se basará en distintos métodos de recolección de datos (planificados de acuerdo al tipo de estudio, objetivos y fases del mismo) mostrando una estructura lógica y el rigor científico del proceso de investigación de este proyecto. Desde el enfoque metodológico específico hasta la forma en que van a analizar, interpretar, y así mismo enriquecer los alcances de investigación, pues todos estos confirmaran la información o la complementaran, luego se someterán al análisis para obtener, así, representaciones holísticas de la realidad.

Adicionalmente se debe tener en cuenta que la metodología propuesta permitirá programar las actividades del proyecto.

Este apartado está compuesto por unidad de análisis y caso de estudio que se presentan a continuación.

Método Particular

Paradigma sociocrítico

Para formular un proyecto se debe definir el paradigma que guiará la investigación, según Martínez (2007) "Estos paradigmas se transforman en modelos, patrones y guías que seguirán los investigadores sociales en un campo de acción establecido". (p. 9)

La presente investigación parte de la inquietud de hacer un aporte que contribuya a la reflexión y sistematización de la educación patrimonial en Nicaragua, para ello se estableció una investigación enmarcada en el paradigma socio crítico

Según Maldonado (2018) "El paradigma sociocrítico considera la simbiosis entre la teoría y la práctica. El cual se genera de una crítica a la racionalidad instrumental y teórica del paradigma positivista o comúnmente llamado científico, y propone una realidad sustantiva que incluye los valores, los juicios e intereses de las comunidades". (p. 176)

Método mixto: Cuali-cuantitativo

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (Otros autores...Sampieri,2008) El énfasis de nuestro método será cuali-cuantitativo dando mayor jerarquía al método cualitativo para la investigación, debido a que la mayoría de enfoques investigativos son de origen cualitativos y se complementan con datos cuantitativos para recibir una conclusión afirmada por ambos enfoques.

Alternativamente, estos métodos pueden ser adaptados, alterados o sintetizados para efectuar la investigación y lidiar con los costos del estudio ("forma modificada de los métodos mixtos"). (Chen; Johnson et al. 2006, citados por Hernández Sampieri y otros 2010).

Dicho lo anterior se plantea la interrogante: ¿Por qué una investigación mixta para el estudio de los Itinerarios del patrimonio cultural y natural?

Estudios nos revelan que no existen demasiadas propuestas metodológicas para el diseño de rutas culturales, por ello el proyecto se define bajo una metodología que distingue perspectivas donde se integren enfoques cuantitativos y cualitativos.

Método Heurístico

Se hará uso del método heurístico en la investigación como un recurso para la resolución de problemas, basándose en el análisis de la situación, diseño de las estrategias, aplicaciones de las mismas y validación de los resultados.

Este estudio se propuso organizar los diversos aspectos de la cultura que suelen estar dispersos en diversas formas de alusión cotidiana y aún disciplinar, pero que no encuentran un referente discursivo, a pesar de la naturalidad con la que se expresan sobre lo cultural. Para ello, se basó en el modelo heurístico significativo y la heurística como método que a su vez se fundamenta en la observación, la categorización, la jerarquización, la representación y la justificación lógica.

Método de Interpretación

El patrimonio representa la riqueza y diversidad de la historia humana, formando un tesoro invaluable que nos conecta con nuestras raíces y nos permite comprender nuestra identidad colectiva. Sin embargo, la mera existencia de sitios y monumentos patrimoniales no es suficiente para garantizar su conservación y reconocimiento a lo largo del tiempo (Análisis profundo sobre su impacto y sentido). Es acá donde la interpretación en el patrimonio se convierte en un componente importante para dar un significado y relevancia a estos tesoros culturales, desempeñando un papel fundamental en la mejora de la conciencia cultural y la misma sostenibilidad del patrimonio histórico.

Sam Ham nos afirma que la mejor manera de entender la interpretación, se basa en la comprensión de la mente; *¿cómo funcionamos los seres humanos al momento de adquirir nuevos conocimientos? ¿Por qué cambia la gente sus actitudes?, Cuáles son los mecanismos a través de los cuales a veces la gente decide cambiar?* De qué manera la interpretación nos puede ayudar, a que estas personas piensen primero en sus propias actitudes y sobre esos comportamientos para entonces partir a una reflexión.

En un primer paso, la propuesta se basará en la integración de modelos de la psicología que nos ayuden a comprender; Por qué es importante saber primero cómo funcionan las personas en términos de cambio de actitudes y comportamientos. Hay mucha más teoría detrás de esto y eso finalmente nos está ayudando a entender porque a veces las personas, sin importar cuánto se les diga que hagan algo, no lo hacen cuando parece tan lógico, tan obvio que el beneficio está ahí, por ejemplo, para ello es necesario retroceder y comprender cuáles son las creencias más profundas de estas personas, lo que influye en el propio comportamiento en el que estas personas vuelven a optar por ir en un ámbito u otro.

Los modelos serán dos:

1. La Teoría De La Acción Razonada el cual se basa en el modelo desarrollado por Icek Ajzen y Martin Fishbein, basado en las predicciones del comportamiento humano a partir del estudio de las actitudes, creencias e intenciones, en otras palabras, nos basamos en el razonamiento de los pensamientos, emociones y comportamiento de las personas. poder anticiparse de esta manera o en otras palabras tratar de predecir las acciones que puede tomar en el futuro a partir de información sobre el tema. Esta teoría se utilizará para explicar diferentes comportamientos en diferentes contextos, como la cultura.

2. Modelo De La Probabilidad creado por Petty y Cachopo entre los años 1983 y 1986 que bordan la temática de la persuasión, dentro de la psicología social.

Las teorías que aglutina el modelo de la probabilidad de elaboración son: la teoría de la comunicación de Yale basada en la secuencia: fuente, mensaje, canal y receptor, la teoría de McGuire (1968), las aportaciones de la implicación (Krugman, 1966), la teoría del juicio social (Sherif y otros, 1981), el modelo heurístico (Chaiken, 1980) y, en menor grado, los modelos de expectativa por valor (Ajzen, 1975).

EL COMPORTAMIENTO



Figura 7. Ilustración de la Teoría de la Acción Razonada.

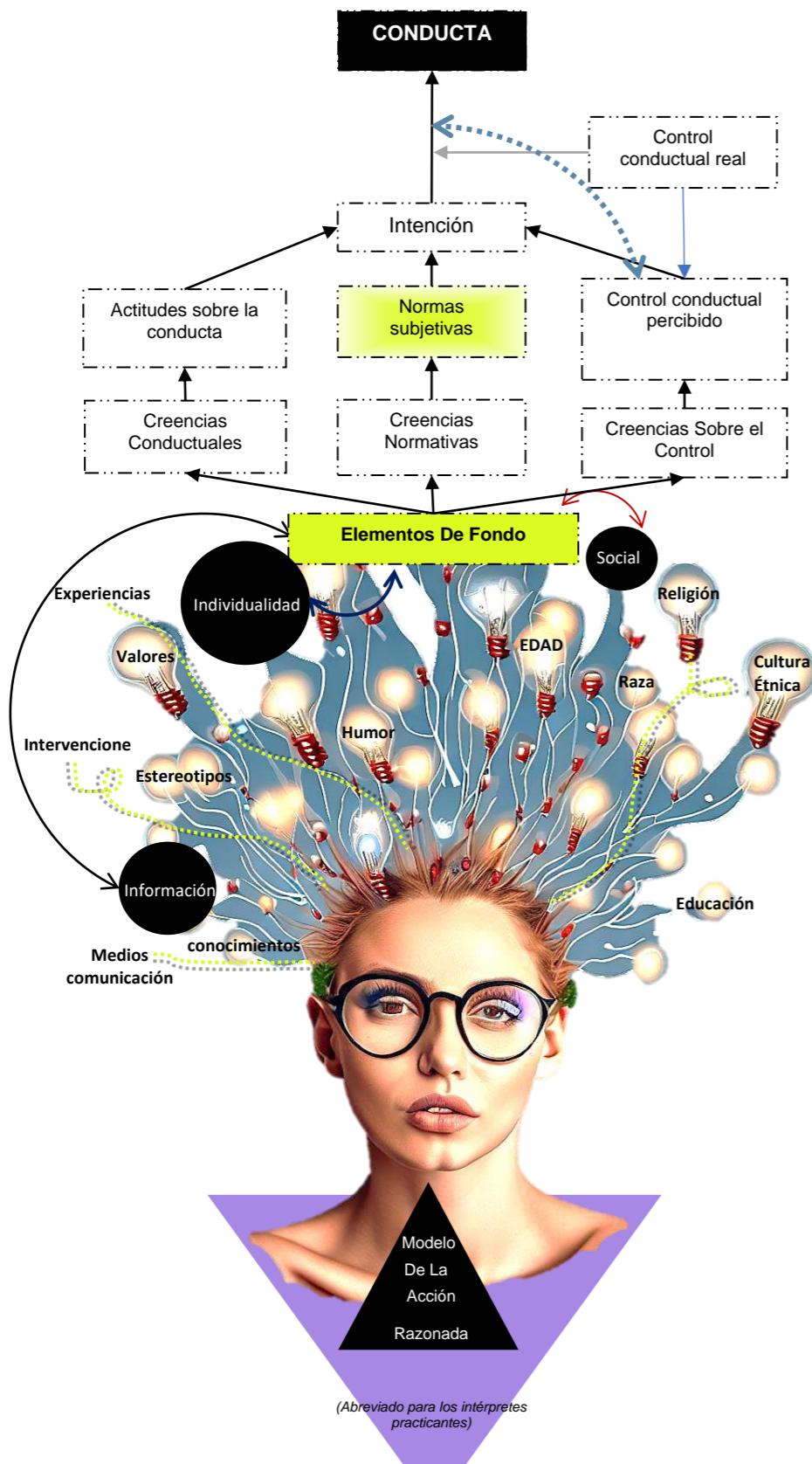
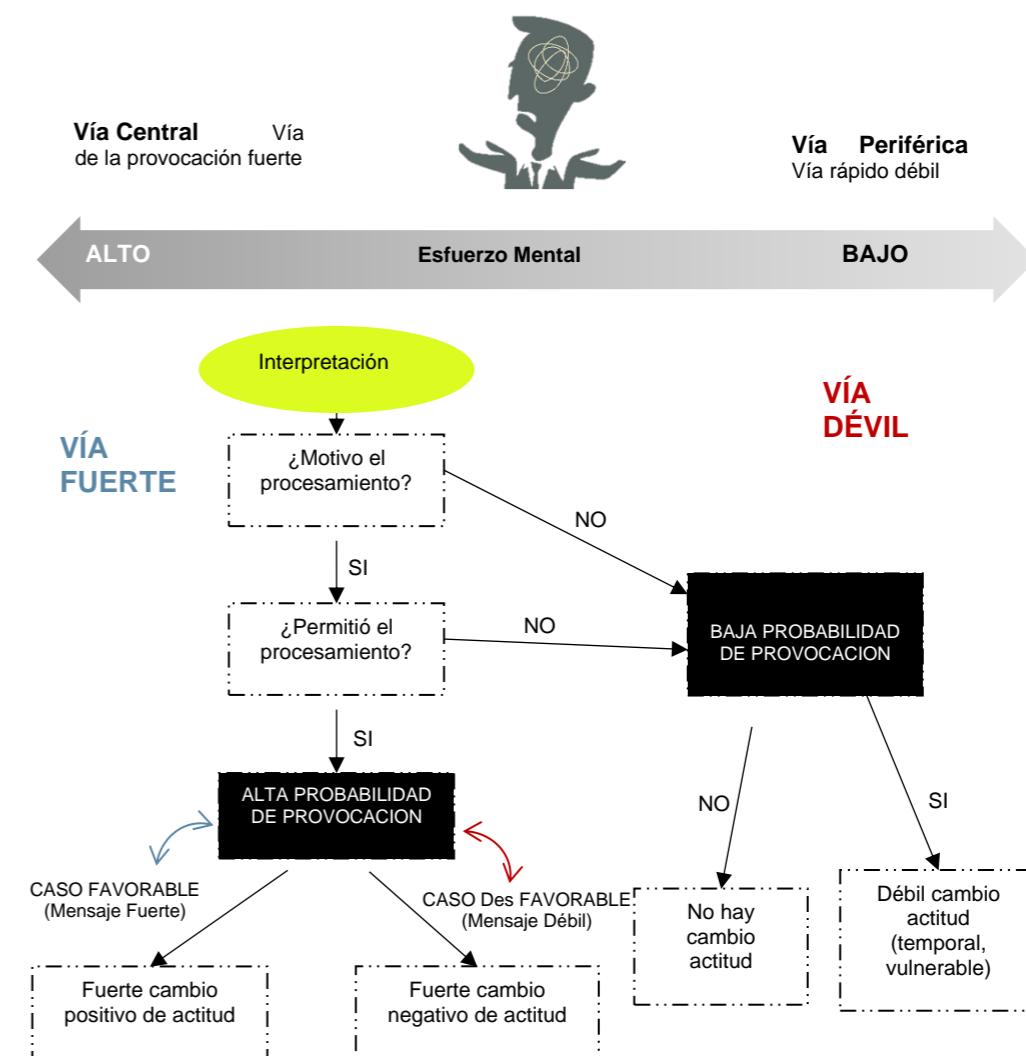


Figura 8. Ilustración del modelo de Probabilidad.



Instrumentos y resultados de los objetivos específicos

Para el desarrollo de esta investigación científica, será necesaria la utilización del método mixto para tener una perspectiva más amplia. La elección del tipo de investigación científica que más se adapta, es el de las ciencias fácticas ya que se justifican a través de la observación y experimentación para generar conocimiento científico, sin embargo, este estudio no comprenderá utilizar métodos aplicados a la comprobación, ósea que no se realizaran pruebas de laboratorio.

Cabe destacar que en la investigación se hará uso de diferentes métodos de interpretación bajo la hermenéutica cuya técnica corresponde al arte y una filosofía de los métodos cualitativos. Según Toledo (2009) La heurística son herramientas versátiles que bien aplicadas pueden generar solución a muchas problemáticas de carácter auxiliar, además nos muestran escenarios donde su uso es necesario, dado las limitantes teóricas impuestas por algunos tipos de problemas. (p.1) estos métodos irradian toda la investigación.

- **Objetivo específico 1:** Caracterizar territorialmente (histórica, natural, social y económica) los municipios de los pueblos blancos rescatando su valor patrimonial cultural y natural.



Actividad:

Se utilizará fundamentalmente el método analítico para la caracterización territorial del sector denominado "Pueblos Blancos", destacando sus valores de patrimonio cultural y natural.

Instrumentos:

- Ficha del análisis del contexto del inmueble
- Ficha de intervenciones
- Formato de entrevistas a arqueólogos
- Formato de encuesta
- Ficha de análisis documental
- Ficha bibliográfica
- Carta cartográfica
- Fichas del patrimonio inmueble
- Fichas del patrimonio mueble
- Ficha del análisis paisajístico
- Guía de observación
- Formato de cifrado

Resultado:

- Inventario del patrimonio cultural y natural
- Levantamientos fotogramétricos de inmuebles
- Levantamientos fotogramétricos de muebles
- Recorridos 3D
- Mapas de zonificación de bienes patrimoniales
- Mapas de la transformación urbana
- Infografías sobre la vulnerabilidad del patrimonio inmueble
- Guía práctica para levantamiento de fotogrametría
- Análisis fotográfico comparativo

- **Objetivo Específico 2:** Analizar los modelos análogos de rutas e itinerarios nacionales e internacionales a fin de obtener criterios y estrategias para la gestión sostenible del itinerario.

Actividad

Investigar sobre los modelos análogos de rutas e itinerarios nacionales e internacionales, mediante el método analítico permitirá estudiar su gestión del patrimonio.

Resultado:

Instrumentos:

- Formato de ficha para el estudio de modelos análogos

Resultados:

- Recopilación de información de itinerarios patrimoniales
- Tablas síntesis de modelos análogos
- **Objetivo Específico 3:** Definir una propuesta de itinerario del patrimonio cultural y natural en donde se promueva la conservación y la identidad del territorio.

Actividad: Elaborar una propuesta de Itinerario del patrimonial cultural y natural mediante el método analítico y de modelación para converger en un diseño inclusivo destacando el valor social.

Instrumentos:

- Carta cartográfica
- Programa de necesidades para diseño
- Tablas síntesis de modelos análogos
- Modelo TORA

Resultado:

- Diseño de rutas patrimoniales con diferentes enfoques (permanentes y temporales)
- Propuesta de identidad grafica
- Propuesta de zonificación de centros de interpretación
- Pasaporte patrimonial "Meseta Mangue"
- Propuesta de manual de gestión del patrimonio

La creación de un Itinerario Patrimonial que es el que contiene el objetivo final de la propuesta, es un proceso que principalmente compete a temas conceptuales, artísticos, humanísticos, cercanos a la etnografía y de sensibilidad que están más ligados a métodos e ideas cualitativas, por esta razón la investigación es mixta, pero con énfasis cualitativo.

Unidad De Análisis.

Se define la unidad de análisis como la estructura categórica a partir de la cual podemos responder a las preguntas formuladas del problema práctico en estudio, así como a las preguntas de investigación a desarrollarse en la propuesta de diseño. El sector seleccionado para la implementación de la propuesta del itinerario patrimonial es la meseta que conforma los pueblos blancos de Masaya y Granada.

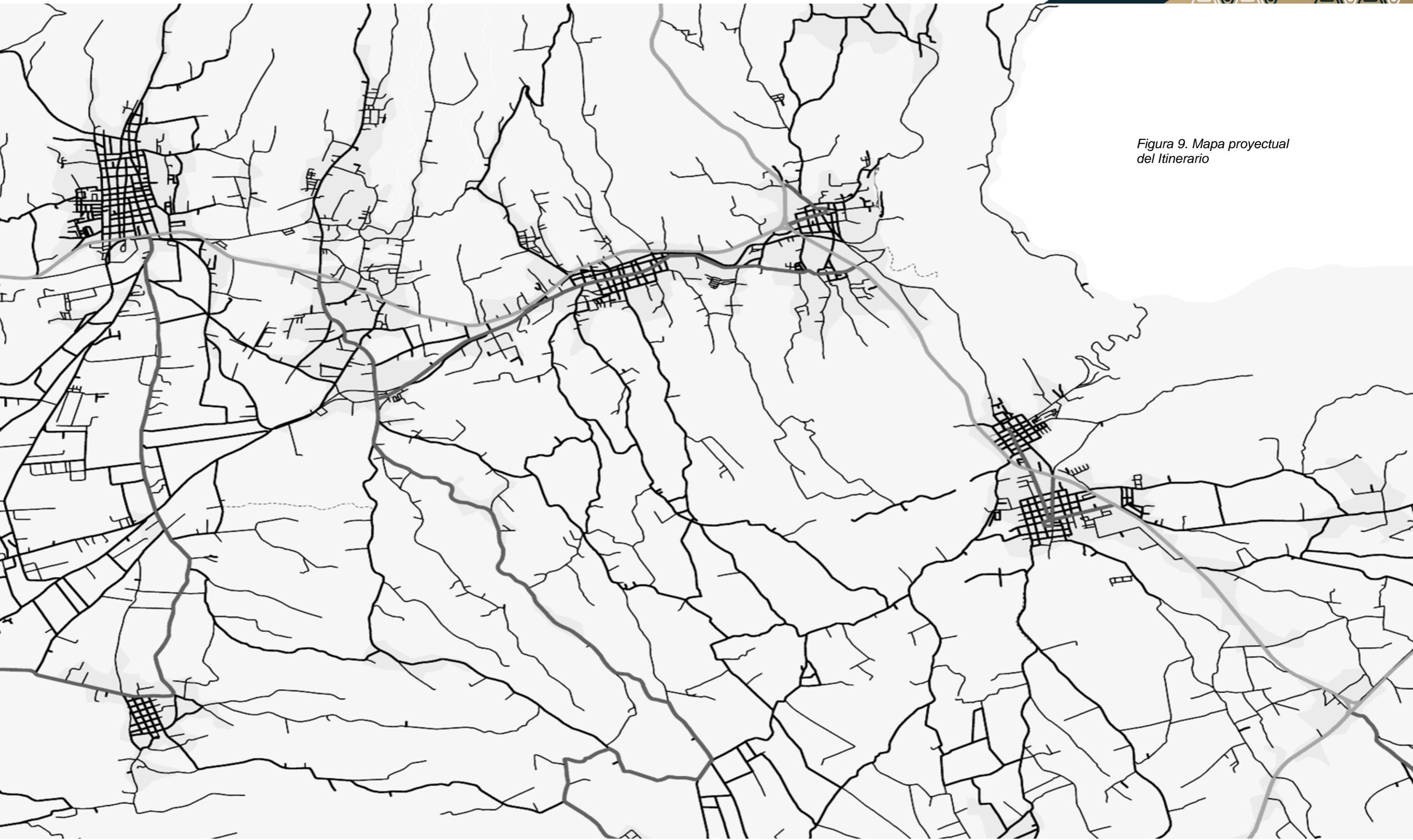


Figura 9. Mapa proyectual
del Itinerario



Caso de estudio: Pueblos Blancos

Información general de identificación y datos físicos:

Ubicados geográficamente sobre la denominada Meseta de los Pueblos a 500 metros sobre el nivel medio del mar y conocidos en conjunto como Pueblos Blancos deben su nombre por la tradición que había de pintar las casas con cal (actualmente no sucede esto), aún es usado este término, aunque ahora estos lugares tienen el título de ciudad, por su interrelación, conservación de prácticas indígenas, artesanías e historia, no se puede estudiar uno sin estudiarlos todos (Ver figura 1).

(Todos et al., n.d.) Citando al obispo Morel de Santa Cruz en su visita en 1751, el identifica ya estos pueblos de la siguiente manera:

- Masatepe del náhuatl Masatepe que significa "Cerro de Venados".
- Nandasmo que significa en náhuatl "entre arroyos".
- Niquinohomo del náhuatl "neck" y "nahome" que significa valle de guerreros.
- Catarina (pertenecía a una comunidad indígena llamada "Namotiva") que significa en náhuatl "hermanos o vecinos"
- San Juan de Oriente (también pertenecientes a los "Namotiva") que en náhuatl significa "hermanos o vecinos".
- Diría de origen mangue que significa "Lomas Verdes"
- Diriomo de origen chorotega que significa "Valle de Dirianes".

Los pueblos blancos están divididos en dos departamentos políticamente: Masaya y Granada, antiguamente todos pertenecían a Granada pero debido al desarrollo de Masaya esta se volvió un valle independiente y comenzó albergar los municipios de (Masatepe, Nandasmo, Niquinohomo, Catarina y San Juan de Oriente) todo esto en el tiempo de la colonia, cabe destacar que hay un pueblo más que estaba a cargo de Granada "Jalata" que significa en nahual "agua arenosa" este por su cercanía a Masatepe se integró a la misma creando una sola ciudad.

Los pueblos blancos están rodeados por una accidentada geografía, teniendo en sus límites dos lagunas: Masaya y Apoyo, al volcán Santiago. Estos, algunos de origen antes de la colonia, poseen valores patrimoniales que bien pueden significar un potencial para la promoción del turismo mediante una ruta patrimonial que los recorra.



Esquema metodológico

Figura 10. Esquema metodológico (Elaboración propia).

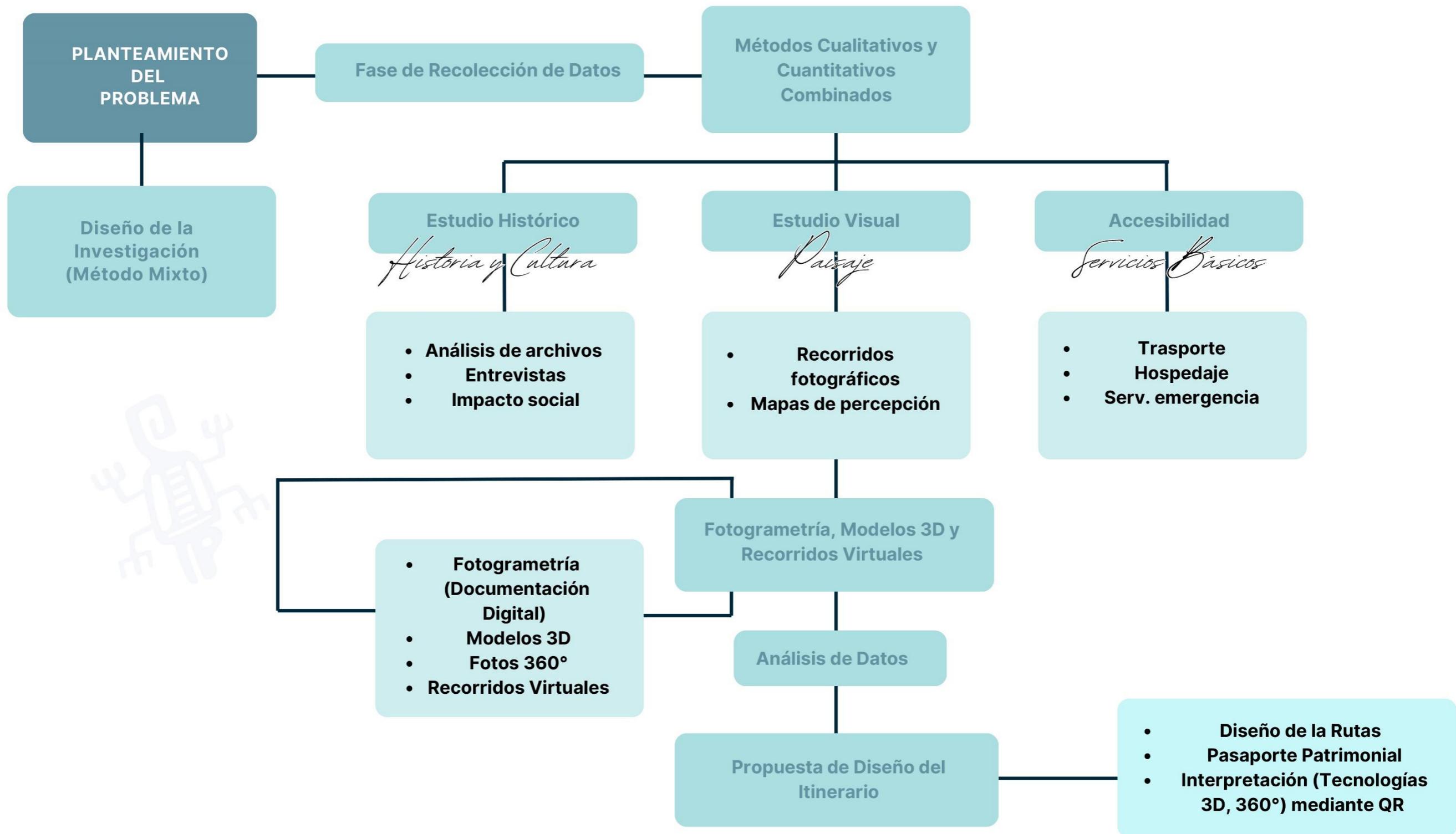




Tabla 1. Tabla de certitud metódica.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INFORMACIÓN		RESULTADOS	
		UNIDADES DE ANÁLISIS	VARIABLES	HERRAMIENTA / MÉTODO	PARCIALES
<i>Elaborar una propuesta de Itinerario del patrimonio cultural y natural de los Pueblos Blancos (Masatepe, Nandasmo, Niquinohomo, Catarina, San Juan de Oriente, Diría y Diriomo).</i>	Caracterizar territorialmente (histórica, natural, social y económica) los municipios de los pueblos blancos rescatando su valor patrimonial cultural y natural.	-Condiciones del sitio. -Histórica y Física -Tipificación del patrimonio. -Caracterización de paisaje. -Trasformación espacial Histórica	-Análisis de documentación. -Registro de estudio de campo. -Registro fotográfico. -Recolección de datos -Análisis fotográfico. -Re fotografiado -Análisis de conjunto urbano como patrimonio. -Análisis FODA.	-Sintético -Heurística -Hermenéutica -Histórico -Perspectiva semiótica -Análisis iconográfico	-Inventariado patrimonial. - Recopilación de información. -Fotografía a diferentes escalas. -Inventariado -Evolución de potencialidades del paisaje
	Obtener criterios y estrategias para gestión sostenible del itinerario mediante el análisis de modelos análogos de rutas e itinerarios nacionales e internacionales.	-Modelo análogo nacional -Modelo análogo internacional	-Análisis de documentación. -Líneas de diseño. -Registro de estudio de campo.	-Sintético -Analógico analítico. -Criterios de diseño.	-Recopilación de información. -Componentes formales y funcionales. .-Multifuncionalidad espacial. -Valoración de impacto.
	Definir una propuesta de itinerario del patrimonio cultural y natural en donde se promueva la conservación y la identidad del territorio.	Diseño de una red de rutas. Reconstrucciones visuales.	-Desarrollo inventarios. -Desarrollo cartográfico. -Material fotográfico.	-Analítico -Criterios de diseño y Geometría -Modelo TORA	Diseño de Rutas. -Documento descriptivo. -Plano de zonificación de bienes patrimoniales.

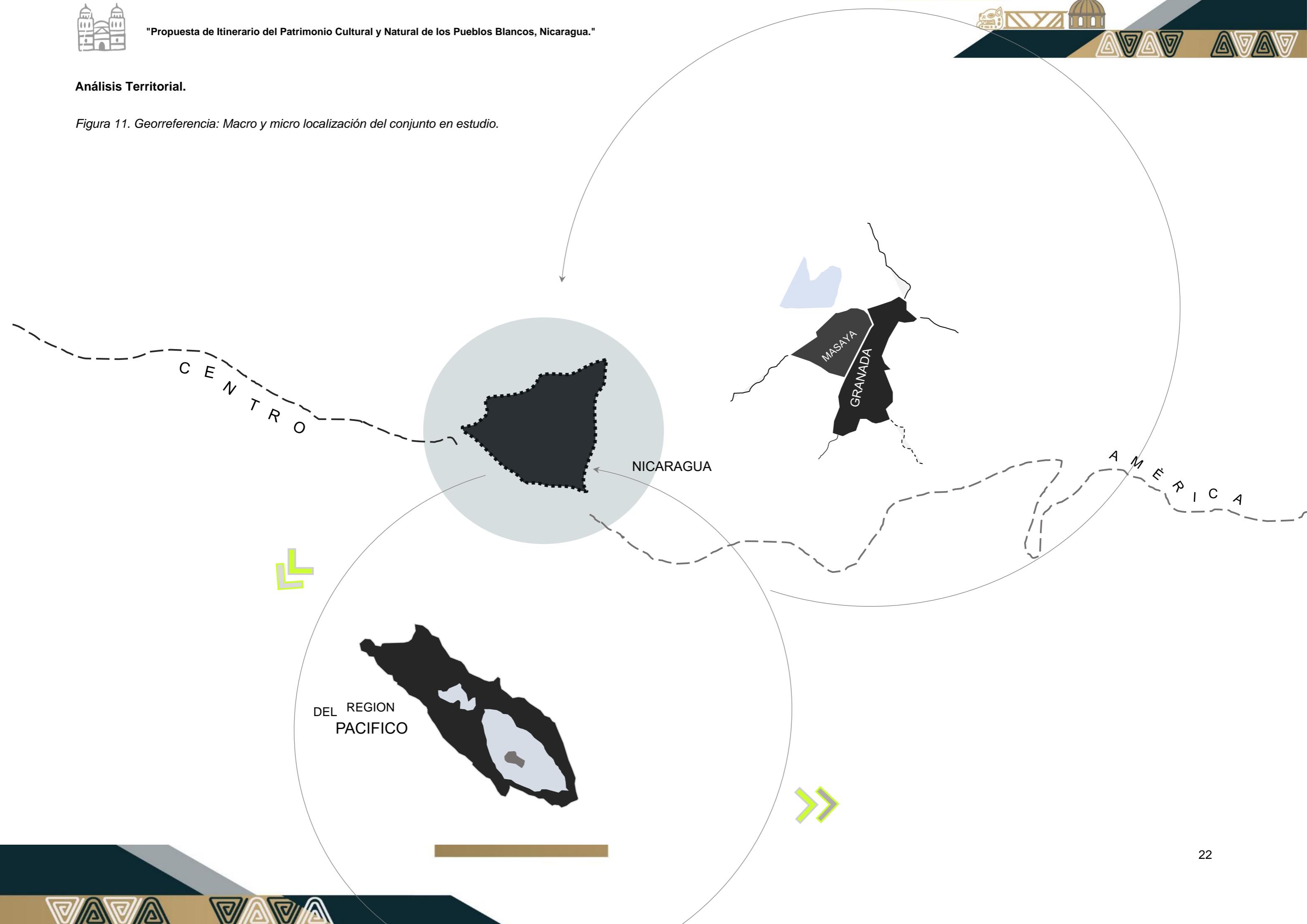
CAPITULO I

ANÁLISIS TERRITORIAL



Análisis Territorial.

Figura 11. Georreferencia: Macro y micro localización del conjunto en estudio.





Georreferencia

Nicaragua.

Nicaragua, apodada con cariño como "La Tierra de Lagos y Volcanes", es una exquisita fusión de topografías variadas, biodiversidad impresionante y cultura autóctona vibrante.

Ubicada en América Central.

- Limita Al Norte Con Honduras
- Al Sur Con Costa Rica
- Al Oeste Con El Océano Pacífico
- Este Con El Mar Caribe.

Es el país más grande en términos de área en la región de América Central. Se despliega en tres regiones geográficas distintas: la Costa del Pacífico, las Montañas Centrales y la Costa del Caribe. Cada una de estas regiones se distingue por su propio conjunto de características que contribuyen a la rica diversidad del país.

Aspectos Demográficos (Ver figura 11).

Datos de septiembre de 2021, estos son algunos aspectos demográficos de Nicaragua:

- **Población:** Según estimaciones, la población de Nicaragua es de aproximadamente 6.7 millones de personas.
- **Distribución de la Población:** Aunque Nicaragua es el país más grande de América Central en términos de área de tierra, su población está concentrada en ciertas áreas. La mayoría de la población vive en la región occidental del país, particularmente en y alrededor de las ciudades de Managua (la capital), León y Granada.
- **Crecimiento de la Población:** Nicaragua ha experimentado un crecimiento de la población bastante constante, aunque la tasa de crecimiento ha disminuido ligeramente en las últimas décadas.
- **Estructura de Edad:** Nicaragua tiene una población relativamente joven. Un porcentaje significativo de la población es menor de 15 años, mientras que una proporción menor es mayor de 65 años.
- **Esperanza de Vida:** La esperanza de vida ha ido aumentando en Nicaragua. Hasta 2021, la esperanza de vida al nacer es de alrededor de 74 años.
- **Etnias:** La población de Nicaragua es muy diversa, con una mezcla de mestizos (una mezcla de indígenas y europeos), que constituyen la mayoría de la población, así como comunidades blancas, indígenas y afrodescendientes.
- **Idioma:** El español es el idioma oficial y predominante de Nicaragua, aunque en algunas regiones se hablan otros idiomas, como el inglés criollo y las lenguas indígenas.
- **Religión:** Nicaragua es predominantemente cristiana, con una mayoría de la población que se identifica como católica o protestante.

División Político Administrativa.

Nicaragua está dividida en 15 departamentos y 2 regiones autónomas para su administración política. Aquí te proporciono una lista de estas divisiones (Ver figura 12):

Departamentos: Boaco-Carazo-Chinandega-Chontales-Estelí-Granada-Jinotega-León-Madriz-Managua-Masaya-Matagalpa-Nueva Segovia-Rivas-Río San Juan

Regiones Autónomas: Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN)-Región Autónoma de la Costa Caribe Sur (RACCS)

Cada departamento y región autónoma tiene una capital y está subdividido en municipios. Managua, el departamento más poblado, es también la capital de la nación.

Las regiones autónomas, a diferencia de los departamentos, tienen un grado mayor de autonomía con sus propias legislaturas regionales. Fueron creadas para reconocer los derechos de las diversas comunidades indígenas y afrodescendientes que viven en esas áreas.

Patrimonio

Nicaragua ubicado en el corazón de Centro América es un rico tapiz geográfico de cultura y naturaleza, territorio que resplandece con la magnitud de su historia y su resiliente espíritu que refleja la confluencia de tradiciones indígenas y coloniales. Su legado se extiende desde las profundidades de sus tradiciones indígenas hasta las imponentes huellas de la colonización española, convirtiéndose en un crisol de identidades. Además, posee una diversidad natural, con paisajes que abarcan lagos, volcanes y reservas forestales.

Este patrimonio no solo una rica herencia del pasado, si no que constituye la columna vertebral de su identidad nacional, reafirmando la importancia de su preservación. Una manifestación tangible e intangible que eleva y dignifica la esencia de un pueblo.

Figura 12. División político administrativa de Nicaragua





Como nace al patrimonio en Nicaragua.

Las declaratorias patrimoniales emitidas durante el siglo XIX, evidencian un concepto de identidad nacional nicaragüense que giró alrededor del legado urbanístico-arquitectónico creado en la colonia. En este espacio temporal sobresale la preservación del sitio donde ocurrió la Batalla de San Jacinto.

La conservación y protección del patrimonio nacional nicaragüense durante esta época, evidencia una política de modernización y de transmisión de valores patrios alrededor de cierta visión de la historia. De un pasado compartido, cabe destacar que la costa caribeña quedaría al margen de esta construcción de la nación nicaragüense.

Sobre la posición del Estado nicaragüense en la preservación de su Patrimonio Nacional, se sabe que en 1944 se declararon monumentos nacionales históricos, la iglesia de San Juan Bautista y la de la Parroquia de Sutiava, de la ciudad de León; la iglesia de La Concepción de la ciudad de El Viejo y la de Guadalupe de la ciudad de Granada. El Estado se haría cargo de los gastos de la reparación de las mencionadas iglesias, debiéndose poner de acuerdo para esto con las autoridades eclesiásticas encargadas de las mismas. A cada templo se le asignaría la cantidad de hasta mil córdobas mensuales para los trabajos de reparación. Estas sumas serían tomadas del Presupuesto General de Gastos que señalara el Poder Ejecutivo y debían ser incluida en los próximos Presupuestos Generales de Gastos de la Nación, hasta la terminación de los trabajos (La Gaceta No. 198 del 21 de septiembre de 1944. Managua, sep.). En años posteriores, durante la década del cincuenta, se declararon Monumentos Históricos las iglesias parroquiales de Juigalpa, Acoyapa y Comalapa (La Gaceta No. 167 del 12 de agosto de 1950. Managua, s.p.). Según se puede observar, la conservación del patrimonio histórico-arquitectónico de Nicaragua giraba alrededor de la preservación de los principales templos católicos.

Del análisis de los datos del cuadro anterior, patrimoniales 27 (79 %) correspondieron a templos, 2 (6 %) recayeron sobre las ruinas de las ciudades fundadas por los españoles como León Viejo y Granada, 2 (6 %) sobre cerros donde ocurrieron hechos militares, una declaratoria (3 %) se asentó sobre el terreno donde se efectuó la Batalla de San Jacinto, otra sobre un teatro (3 %) y la última (3 %) se hizo sobre una cruz. Esto permite señalar que las declaratorias patrimoniales de Nicaragua del período 1944-1979 se concentraron en la promoción de la identidad nacional ligada al legado urbanístico-arquitectónico de las épocas coloniales y republicanas del siglo XIX.

Para 1968 se establece la Comisión Nacional de Protección al Patrimonio Histórico-Artístico. La Comisión que crea esta ley estaría integrada por un representante de las siguientes entidades: La Academia de Geografía e Historia, la oficina nacional de Urbanismo, el Consejo Técnico de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, el Instituto Histórico de la Universidad Centroamericana, la División de Extensión Cultural del Ministerio de Educación Pública, la Asociación de Ingenieros y Arquitectos, la Dirección General de Turismo, el Archivo General de la Nación, el Instituto Nicaragüense de Antropología y Arqueología, el Partido de la Minoría. Los miembros que integraban la Comisión Nacional de Protección al Patrimonio... desempeñarían sus cargos ad-honorem. La Comisión así integrada debía realizar en forma inmediata un inventar de los conjuntos o lugares históricos-artísticos, urbanos y rurales existentes en el país. Se considerarían los centros urbanos de las ciudades de Granada y León, como conjuntos cuya integridad de estilo arquitectónico debían preservarse. La Comisión, de acuerdo con los respectivos Concejos Municipales establecería los límites de dichos conjuntos y dictaría las medidas protectoras del caso. Se prohibía la exportación definitiva de ídolos, armas, cerámica y demás objetos antiguos, con el propósito de que continúen formando parte del tesoro cultural de la Nación. El Poder Ejecutivo, por medio del Ministerio de Educación Pública y dentro de los sesenta días posteriores a la promulgación de esta Ley, dictaría el Reglamento de la misma, en el que debería establecer las normas a que debía sujetarse la extracción, circulación, conservación y venta de ídolos, armas, cerámica y demás objetos antiguos. Las construcciones que con anterioridad han sido declaradas monumentos nacionales no podrían ser remodeladas o reconstruidas sin previo sometimiento y aprobación de los planos por la COMISIÓN NACIONAL creada por esta Ley (La Gaceta No. 238 del 18 de octubre de 1968. Managua. (Urbina, 2014)

En el siguiente mapa se reflejan datos estadísticos del trabajo de inventario y valoración por parte del Instituto Nacional de la Cultura INC

Figura 13. Ilustración estadística del patrimonio gestionado por INC



Región del Pacífico.

La región del Pacífico de Nicaragua es conocida por su diversidad geográfica y biológica.

Aquí te proporciono algunos datos relevantes:

- **Ubicación y Tamaño:** La región del Pacífico se extiende a lo largo de la costa oeste de Nicaragua, bordeando el Océano Pacífico. Esta región es una de las más pequeñas del país, pero es también la más poblada.
- **Topografía:** La topografía de la región es variada, con llanuras costeras que se elevan hacia las cordilleras centrales. Está salpicada de varios volcanes, muchos de los cuales son activos, incluyendo el Momotombo, el Masaya y el Mombacho. La Cordillera de Maribios, una cadena de volcanes, es una característica geográfica prominente.



- Hidrografía:** Los lagos más grandes de Nicaragua, el Lago de Nicaragua (o Cocibolca) y el Lago de Managua (o Xolotlán), se encuentran en esta región. El Lago de Nicaragua es el lago más grande de América Central y alberga la Isla de Ometepe y las Isletas de Granada.
- Clima:** El clima en la región del Pacífico es tropical, pero es más seco en comparación con las regiones orientales del país. La temporada de lluvias normalmente se extiende de mayo a noviembre.
- Biodiversidad:** A pesar de su tamaño más pequeño, la región del Pacífico alberga una impresionante diversidad de flora y fauna, incluyendo una variedad de especies endémicas.
- Población y Ciudades Principales:** La región del Pacífico incluye algunas de las ciudades más grandes de Nicaragua, incluyendo Managua, la capital del país, así como importantes ciudades históricas como León y Granada. La mayoría de la población de Nicaragua reside en esta región.

Por lo tanto, la región del Pacífico de Nicaragua es una zona geográficamente diversa y vital, con características geológicas únicas, importantes cuerpos de agua, y una rica biodiversidad.

Meseta de los pueblos Blancos

Masaya

Catarina

Descripción

Catarina (*Namotiva*) es un municipio del departamento de Masaya, se encuentra ubicado en la Meseta de los Pueblos a 40 kilómetros de la capital de Managua por la Carretera a Masaya.

Limitado territorialmente

- Al norte con el municipio de Masaya
- Al sur con el municipio de San Juan de Oriente
- Al este con el municipio de Granada
- Al oeste con el municipio de Niquinohomo

Aspectos Demográficos

- Población:** Catarina tiene una población actual de 8 622 habitantes.

Hombres: 4 385 (50.9%)

Mujeres: 4 237 (49.1%)

- Distribución de población:** Las zonas poblacionales pueden dividirse en cinco: Zona 1. Se encuentra al oeste El Jaboncillo y Tirima, Zona 2. Ubicada al noroeste abarcando la comarca de La Frontera, Zona 3. Comprendida por la comarca de Pacaya ubicada al Norte del municipio. Zona 4. Establecida al Este, comprende el sector de la Laguna de Apoyo. Zona 5. Es el área urbana del municipio. Las comarcas de El Túnel, Jaboncillo, Cuatro Esquinas, Pacayita y Los Ceibos pertenecen a la zona rural y sus habitantes se dedican principalmente a la agricultura.

Estructura de su población/ urbanización

Rural: 1 536 (17.8%)

Urbano: 7 086 (82.2%)

- Crecimiento de la Población:** Los últimos censos reflejan que la población de Catarina está en constante crecimiento, es el municipio de la meseta más explotado turísticamente.

- Estructura de Edad:** tiene una población relativamente joven. Hoy, la edad promedio de un residente de Catarina es 27 años. 0-14 años de edad 693/ 15-29 años de edad

635/ 30-44 años de edad 560/ 45-59 años de edad 343/ 60-74 años de edad 179/ 75-89 años de edad 48/ 90+ años de edad 3.

- Etnias:** La población de Catarina proviene de familias descendientes de los dirianes, grupo de la etnia de los chorotegas que se asentaron en esta región en la época prehistórica, en la actualidad al igual que el resto del territorio nicaragüense esta es muy diversa.
- Religión:** En el municipio como en toda Nicaragua de su mayoría son católicos quienes celebran sus fiestas del 25 al 26 de noviembre en memoria de Santa Catalina de Alejandría y el 31 de diciembre en memoria de San Silvestre Papa.
- Hidrografía:** El municipio cuenta con una fuente de agua, la Laguna de Apoyo, que proveniente de un volcán extinto, cuyo cráter presenta una extensión más o menos circular de unos 4 kilómetros de diámetro. En ella existen algunas especies autóctonas de peces. Al igual se encuentran diversos manantial y riachuelos se encuentran entre las laderas, que lamentablemente muchos de ellos fueron víctimas de la sequía y el calentamiento global.
- Topografía:** Tres cuencas hidrográficas muy accidentadas describen el paisaje: la Reserva natural Laguna de Apoyo y sus laderas, la cuenca de Nandaime y la cuenca de la Laguna de Masaya. Estas últimas compuestas por un sistema de cañadas. La topografía en un radio de 3 kilómetros de Catarina tiene variaciones muy grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 542 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 386 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene variaciones muy grandes de altitud (1,303 metros). En un radio de 80 kilómetros también contiene variaciones extremas de altitud (1,617 metros). El área en un radio de 3 kilómetros de Catarina está cubierta de árboles (45 %), tierra de cultivo (18 %), pradera (18 %) y arbustos (13 %), en un radio de 16 kilómetros de árboles (34 %) y pradera (27 %) y en un radio de 80 kilómetros de agua (44 %) y árboles (17 %).

San Juan De Oriente

Descripción

San Juan de Oriente es un municipio del departamento de Masaya, La fecha de fundación luego de la colonia española data de 1585 convirtiéndolo en uno de los municipios más antiguos del departamento. Las tribus de Nicoya y Potosme vivían aquí y hablaban el idioma náhuatl.

Según la tradición oral del pueblo la iglesia de estilo colonial fue construida en 1612 por Gervacio Gallegos de Galicia y Juan de Bracamontes y Peñaranda. Junto a Catarina de 1883 y Niquinohomo eran conocidos como los pueblos Namotivas, que en náhuatl significa "vecinos o hermanos".

Limitado territorialmente

- Al norte con el municipio de Catarina
- Al sur con el municipio de Diriá
- Al este con la Laguna de Apoyo
- Al oeste con el municipio de Niquinohomo.

Aspecto Demográficos

- Población:** San Juan de Oriente tiene una población actual de 2 255 habitantes. Hombres: 1 111 Mujeres: 1 143
- Distribución de población:** La densidad poblacional es: 262 habitantes/km². Las cifras oficiales definitivas de INEC, señalan que la población del municipio es de 3,101 habitantes; 1,366 ubicados en la zona urbana y 1,735 personas en el área rural.



- Crecimiento de la Población:** La tasa de crecimiento es de 2.9, el 60.3% de su población es urbana y su estructura por edades señala que el 60.4% es mayor de 15 años; como consecuencia de este desplazamiento hacia las edades mayores, la proporción de MEF es del 25.5% de la población y el 50.8% del total de mujeres del departamento.
- Estructura de Edad:** Tiene una población relativamente joven. Hoy, la edad promedio de un residente de Municipio de San Juan de Oriente es 27 años. 367 bebés. De estas, las chicas - 179, los chicos – 187/ 355 adolescentes. Son personas de 14 a 19 años.
- Etnias:** La población de San Juan De Oriente proviene en su mayoría de familias originarias de los Chorotegas que se asentaron en esta región en períodos precolombinos, actualmente su población es muy diversa.
- Religión:** Las religiones predominantes son la católica y la evangélica.
- Hidrografía:** Su único cuerpo de agua es la Reserva Natural Laguna de Apoyo que comparte con los municipios de Catarina, Diriá y Granada y algunos riachuelos en las laderas de la misma.
- Topografía:** La topografía en un radio de 3 kilómetros de San Juan de Oriente tiene variaciones muy grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 542 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 391 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene variaciones muy grandes de altitud (1,303 metros). En un radio de 80 kilómetros también contiene variaciones extremas de altitud (1,617 metros). El área en un radio de 3 kilómetros de San Juan de Oriente está cubierta de árboles (45 %), tierra de cultivo (19 %), pradera (18 %) y arbustos (13 %), en un radio de 16 kilómetros de árboles (35 %) y pradera (27 %) y en un radio de 80 kilómetros de agua (44 %) y árboles (17 %).

Niquinohomo

Descripción

Niquinohomo es un municipio del departamento de Masaya en la República de Nicaragua. Niquinohomo es «Patrimonio Histórico de la Nación» desde 23 de agosto de 2002.

Su nombre es de origen chorotega y significa "valle de guerreros"; está compuesto por los vocablos "neck:" "guerrero" y "nahome:" "valle".

El municipio limita territorialmente:

- Al norte con los municipios de Masaya y Nandasmo.
- Al sur con los municipios de La Paz de Oriente y El Rosario.
- Al este con los municipios de Catarina, San Juan de Oriente y Diriá.
- Al oeste con el municipio de Masatepe.

Aspecto Demográficos

- Población:** Niquinohomo tiene una población actual de 2 0144 habitantes. Hombres: 9 927 Mujeres: 10 216
- Distribución de población:** La densidad poblacional del municipio de 389 hab/km². Casi el 51.5% de la población vive en la zona urbana y el 48.5% en zona rural. Las zonas poblacionales suelen dividirse en 11 comarcas y 4 barrios junto con el casco urbano. El municipio se divide en 4 barrios junto con el casco urbano son: María Auxiliadora, Tierra Blanca, Las Mercedes y El Guapinol. Y se conforma por 11 comarcas las cuales son: El Zapotón, El Corozo, Los Huérfanos, Las Crucitas, Santa Rita, El Portillo, Justo Romero, La Curva, Hoja Chigüe 1, Hoja Chigüe 2 y Los Pocitos.
- Crecimiento de la Población:** La tasa de crecimiento anual era de 3.89 %.

- Estructura de Edad:** Tiene una población relativamente joven. Hoy, la edad promedio de un residente de Municipio de San Juan de Oriente es 27 años. 1 852 bebés. De estas, las chicas - 905, los chicos – 946/ 798 adolescentes. Son personas de 14 a 19 años.
- Etnias:**
- Religión:** En Niquinohomo presenta una diversidad religiosa, entre ellas: Bautistas, Testigos de Jehová, Iglesia de Dios, Iglesia de Cristo, y otras, no obstante, la católica es la que tiene mayor predominio.
- Hidrografía:** No existe ningún accidente geográfico ni hidrológico de importancia reseñable.
- Topografía:** La topografía en un radio de 3 kilómetros de Niquinohomo tiene variaciones muy grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 283 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 446 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene variaciones muy grandes de altitud (1,173 metros). En un radio de 80 kilómetros también contiene variaciones extremas de altitud (1,612 metros). El área en un radio de 3 kilómetros de Niquinohomo está cubierta de árboles (47 %), pradera (21 %), tierra de cultivo (16 %) y arbustos (16 %), en un radio de 16 kilómetros de árboles (35 %) y pradera (27 %) y en un radio de 80 kilómetros de agua (45 %) y árboles (17 %).

Nandasmo.

Descripción

Nandasmo es un municipio del departamento de Masaya en la República de Nicaragua. Según datos históricos los primeros pobladores que se asentaron en el territorio huían de la erupción del volcán Santiago. Es así como surge Nandasmo que en lengua Chorotega significa "junto a los arroyos", y en náhuatl "lugar arenoso"; sin embargo, para llegar a oficializar el nombre actual se tuvo que pasar por otros nombres tales como: Villa de la Paz y Villa de San Pedro. Fue declarado municipio en el año de 1976.

El municipio limita territorialmente:

- Al norte con la Laguna de Masaya.
- Al sur con los municipios de Masatepe y Niquinohomo.
- Al este con los municipios de Masaya.
- Al oeste con el municipio de Masatepe.

Aspecto Demográficos

- Nandasmo:** tiene una población actual de 11 473 habitantes.

Hombres: 5 653 Mujeres: 5 819

- Distribución de población:** La densidad poblacional de Nandasmo es 542 habitantes/km². Los datos estadísticos reflejan una distribución de población más asentada en las áreas rurales con cifras de 7 000 habitantes, y en el área rural 3 000 habitantes. Además de la correspondiente cabecera municipal existen 4 comarcas: Pío XII, San Pedro de abajo, San Bernardo y Vista Alegre.
- Crecimiento de la Población:** La tasa de crecimiento es de 3.0 %
- Estructura de Edad:** Tiene una población relativamente joven. Hoy, la edad promedio de un residente de Nandasmo es 27 años. 1 054 bebés. De estas, las chicas - 516, los chicos - 538. 1 022 adolescentes.
- Etnias:** La población de Nandasmo desciende de las tribus más importante que poblaron nuestro país como son los chorotegas de origen náhuatl, que en tiempos de nuestros primitivos indígenas habitaban en esta región.



- **Religión:** Las religiones predominantes son la católica y la evangélica.
- **Hidrografía:** El municipio no posee fenómenos hidrográficos ni orográficos de gran significado, sin embargo, el municipio posee es beneficiado con la costa de la laguna de Masaya.
 - **Topografía:** en análisis de acuerdo a su posición topográfica, esta se sitúa en el fondo de una cañada con notables desniveles en planta. La topografía en un radio de 3 kilómetros de Nandasmo tiene variaciones muy grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 365 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 387 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene variaciones muy grandes de altitud (771 metros). En un radio de 80 kilómetros contiene variaciones enormes de altitud (1,617 metros). El área en un radio de 3 kilómetros de Nandasmo está cubierta de árboles (51 %), pradera (20 %), arbustos (15 %) y tierra de cultivo (13 %), en un radio de 16 kilómetros de árboles (36 %) y pradera (27 %) y en un radio de 80 kilómetros de agua (44 %) y árboles (17 %).

Masatepe

Descripción

El nombre del municipio es originario del idioma chorotega o más bien conocido como Nahuatlaca o antiguo mexicano. Está formado por las voces Mazalt, que significa venado o Tepec y Tepelt, que significa cerro o lugar; de ahí su característico popular el valle de los venados.

El municipio limita territorialmente:

- Al norte con el municipio de la Concepción y Nindirí.
- Al sur con el municipio del Rosario.
- Al este con la laguna de Masaya y los municipios de Niquinohomo y Nandasmo.
- Al oeste con el municipio de San Marcos.

Aspecto Demográficos

- **Población:** Masatepe tiene una población actual de 22 935 habitantes.
- **Distribución de población:** La densidad poblacional del municipio de Masatepe es de 1 382,8 hab./km². Casi el 54.6% de la población vive en la zona urbana y un 45.4% en la zona rural. El municipio está dividido en 14 barrios: Villa Progreso, El Porvenir 1, 2 y 3, Reparto Venecia, Reparto BAVINIC, Reparto José Benito Escobar, Carlos Fonseca, Macario Brenes, Reparto Masatepe, Evenor Calero, Jalata, Colonia Taiwán y Reparto San Juan. Y también en 38 comunidades: Santa Rita, San Isidro, Los Rincones, Los Velásquez, Cruz Verde, Los Ángeles, La Granjita, Los Chirinos, El Arenal, El Guáramo, Cruz de Mayo, Nimboja, Venecia, Los Mangos, La Sabanita, El Paraíso, Las Marías, La Estrella, El Tanque, Sector Che Guevara, Cruz Negra, Venecia, Santa Rosa, Mirazul del Llano, Campos Azules, Comarca Macario Brenes, Los Calero, Los Ampíes, Georgino Andrade, Colonia 6 de Julio, San José, Las Crucitas, Santo Domingo, Jardín Botánico, El Higuerón, Benjamín Mercado, Arlen Siu y El Pochote.
- **Crecimiento de la Población:** La tasa de crecimiento es de 8 %
- **Estructura de Edad:** Tiene una población relativamente joven. Hoy, la edad promedio de un residente de Masatepe es de 27 años. 2 107 bebés, De estas, las chicas - 1030, los chicos - 1077. 2 046 adolescentes.
- **Etnias:** Masatepe es un pueblo muy antiguo, su existencia data desde épocas aborígenes. Sus antiguos pobladores pertenecían a las tribus de los dirianes de origen nahual.

- **Religión:** El municipio casi en su totalidad su población es católica en su 70%, Evangélica, Testigos de Jehová 30% y mormones.
- **Hidrografía:** La única cuenca hidrográfica que tiene el municipio es la laguna de Masaya, que abarca ferrovialmente desde la desembocadura de una quebrada sin nombre hasta el lugar conocido popularmente como Los Rincones.
- **Topografía:** No presenta elevaciones pronunciadas, caracterizándose por un terreno llano en su mayor parte, sin embargo, cuenta con la depresión en el cráter de la Laguna de Masaya. La topografía en un radio de 3 kilómetros de Masatepe tiene variaciones grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 240 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 416 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene variaciones grandes de altitud (799 metros). En un radio de 80 kilómetros contiene variaciones enormes de altitud (1,617 metros). El área en un radio de 3 kilómetros de Masatepe está cubierta de árboles (46 %), pradera (22 %), tierra de cultivo (16 %) y arbustos (15 %), en un radio de 16 kilómetros de árboles (37 %) y pradera (25 %) y en un radio de 80 kilómetros de agua (46 %) y árboles (17 %).

Granada.

Diriá

Descripción

Diriá es el municipio más pequeño del departamento de Granada en la República de Nicaragua. Diriá es un topónimo de origen mangue que significa Lomas verdes.² En la lengua náhuatl Diriá significa Valle en lo alto. Fue dominio del cacique Diriangén, quien presentó batalla contra las fuerzas expedicionarias españolas dirigidas por Gil González Dávila el 17 de abril de 1523.

El municipio limita territorialmente:

- Al norte con San Juan de Oriente y la Laguna de Apoyo.
- Al sur con Nandaime.
- Al este con Diriomo y Granada.
- Al oeste con Niquinohomo y La Paz.

Aspecto Demográficos

- **Población:** Diriá tiene una población actual de 4 172 habitantes. Hombres: 2 056 Mujeres: 2 116
- **Distribución de población:** La densidad poblacional de Diriá es 245,2 /km². Los datos estadísticos reflejan una distribución de población más asentada en las áreas urbanas casi el 62% de su población de distribuye en estas zonas y un 38% en zonas rurales.
- **Crecimiento de la Población:** La tasa de crecimiento es de 1.6 % siendo esta la más baja de toda la meseta, esto debido a que no es un área de demanda comercial.
- **Estructura de Edad:** Tiene una población relativamente joven. Hoy, la edad promedio de un residente de Diriá es de 27 años.
- **Etnias:** Sus pueblos originales son de orígenes chorotegas, con la conquista se asientan españoles en la zona y se genera el mestizaje los ladinos y mulatos.
- **Religión:** Las religiones predominantes son la católica y la evangélica.
- **Hidrografía:** Como sus pueblos vecinos Diriá comparte la Laguna de Apoyo, que da origen a tres pequeñas vertientes u ojos de agua como el río Limón, río Chiquita y Las Pilas.
- **Topografía:** La topografía en un radio de 3 kilómetros de Diriá tiene variaciones muy grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 431 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 335 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene variaciones muy grandes de altitud (1,304 metros). En un radio de 80 kilómetros también contiene variaciones extremas de altitud (1,617 metros). El área



en un radio de 3 kilómetros de Diriá está cubierta de árboles (43 %), tierra de cultivo (20 %), pradera (19 %) y arbustos (13 %), en un radio de 16 kilómetros de árboles (35 %) y pradera (24 %) y en un radio de 80 kilómetros de agua (46 %) y árboles (17 %).

Diriomo

Descripción

Diriomo es un municipio del departamento de Granada en la República de Nicaragua. Diriomo es un topónimo de origen mangue que significa Lugar más empedrado del bosque. El municipio de Diriomo fue poblado por las tribus Caribies o Quiribies, llamados posteriormente Chontales o Chorotegas, cuya voz en idioma náhuatl significa extranjeros. De estas tribus proviene Diriangén que fue el cacique de la región de La Manquesa que comprendía Diriamba, Diriomo, Diriá, Niquinohomo y Catarina.

El término Dirianes, no corresponde al nombre de la tribu, sino al de la región de su asiento, pues significa precisamente "Pobladores o vecinos de las colinas o alturas".

No se conoce de ley de creación municipal de Diriomo, debido sin duda alguna a la antigüedad de su población, desde la época colonial.

Aspecto Demográficos

- **Población:** Diriomo tiene una población actual de 39,987 habitantes
- **Distribución de población:** La densidad poblacional del municipio de Diriomo es de 798,846 hab./km². Casi el 62% de la población vive en la zona urbana y un 28% en la zona rural. El municipio está dividido en 8 barrios: 17 de octubre, Ricardo Rivera, Reparto Ricardo Rivera, Edwin López, La Parroquia, 17 de Julio, Luis Alfonso Velásquez y El Trapiche. Y también en 16 comarcas: Santa Elena, Veracruz, Caña Castilla, EL Guapinol, La Concepción, El Rodeo, Rolando Espinoza, Palo Quemado, San Diego, Pochotillo, José Benito Escobar, Guanacaste, La Escoba, Guillermo R. Chamorro, El Coyolar y El Arroyo.
- **Crecimiento de la Población:** La tasa de crecimiento es de 9 %
- **Estructura de Edad:** Tiene una población relativamente joven. Hoy, la edad promedio de un residente de Diriomo es de 25 años.
- **Etnias:** La población de Diriomo desciende de las tribus más importantes que poblaron nuestro país como son los chorotegas de origen nahualt, que en tiempos de nuestros primitivos indígenas habitaban en esta región.
- **Topografía:** La topografía en un radio de 3 kilómetros de Diriomo tiene variaciones muy grandes de altitud, con un cambio máximo de altitud de 386 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 337 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene variaciones muy grandes de altitud (1,308 metros). En un radio de 80 kilómetros también contiene variaciones extremas de altitud (1,617 metros). El área en un radio de 3 kilómetros de Diriomo está cubierta de árboles (43 %), tierra de cultivo (22 %), pradera (20 %) y arbustos (14 %), en un radio de 16 kilómetros de árboles (35 %) y pradera (24 %) y en un radio de 80 kilómetros de agua (46 %) y árboles (17 %).

ANÁLISIS DEL PATRIMONIO A TRÁVES DEL TIEMPO

Análisis del patrimonio a través del tiempo

Patrimonio en el tiempo.

El patrimonio de un país es una amalgama de las diferentes épocas por las que ha pasado. Cada una de estas épocas deja su huella y crea una red de tradiciones, conocimientos, arte, y cultura que conforman el patrimonio de una nación, como lo es la arquitectura que ofrece una visión multifacética y multidimensional de lo que representa una nación, este es uno de los elementos más tangibles y duraderos del patrimonio cultural de una sociedad. A través de ella, podemos entender más allá de los estilos artísticos y las técnicas de construcción de épocas pasadas, sino también la historia, las creencias y los valores mismos de las personas que vivían en aquella época. En este sentido, podemos tener una nueva perspectiva al apreciar un edificio histórico; no son solo monumentos estáticos, sino narrativas vivas que nos hablan de una identidad y la evolución de la cultura.

Dicho lo anterior dimensionamos la historia como parte esencial del patrimonio cultural, como cada uno influyendo y dando forma al otro en un ciclo continuo de influencia. Como naciones y seres moldeados por la historia, la historia misma puede influir en la forma en la que valoramos y conservamos nuestro patrimonio.

Patrimonio como reflejo de la historia.

El patrimonio cultural, en sus diversas formas, es un testigo tangible e intangible del pasado de una sociedad. Desde monumentos y obras de arte hasta tradiciones orales y prácticas culturales, el patrimonio puede reflejar la historia de una sociedad de maneras que los textos históricos por si solos no puede. A través del estudio del patrimonio, podemos obtener una comprensión más profunda y matizada de la historia, enriqueciendo nuestra interpretación de eventos pasados y proporcionando así una nueva visión de como las personas vivían y entendían el mundo.

Historia y conservación.

La historia juega un papel crucial en la forma que valoramos conservamos nuestro patrimonio la comprensión de la importancia histórica de un sitio u objeto puede influir enormemente en las decisiones que se tomaran sobre su conservación y uso. Además, las interpretaciones históricas pueden cambiar con el tiempo, lo que a su vez puede afectar como se percibe y se cuida el patrimonio.

Este trabajo examina las diferentes épocas que han contribuido a la construcción y definición del patrimonio del país específicamente del área de estudio “Pueblos Blancos” y cómo estas influencias han moldeado su identidad cultural.



"Propuesta de Itinerario del Patrimonio Cultural y Natural de los Pueblos Blancos, Nicaragua."

En el vasto y agreste paisaje de Nicaragua, periodo colonial se abre con la llegada de los españoles en el siglo XVI, marcando un cambio trascendental en la historia de la región. En 1522, la primera expedición española a Nicaragua fue dirigida por Gil González Dávila, el cual exploró y comenzó a establecer los primeros asentamientos en la región. Su llegada abrió la puerta a una serie de eventos que transformarían radicalmente el destino de las tierras nicaragüenses. La siguiente fase de la colonización llegó con la gobernación de Pedro Arias de Bolaños, conocido como Pedrarias Dávila, quien tomó el control de la región en 1527. Su administración, que se extendió hasta 1533, fue marcada por una brutalidad sin precedentes hacia la población indígena. Dávila instauró un régimen de explotación y opresión, sometiendo a los pueblos nativos a duros trabajos forzados y condiciones inhumanas. En 1540, Nicaragua pasó a formar parte de la Capitanía General de Guatemala, un territorio que abarcaba gran parte de Centroamérica. Bajo esta administración, Nicaragua fue gobernada desde la ciudad de Guatemala, integrada en un sistema colonial que buscaba consolidar y controlar las vastas tierras centroamericanas. Esta vinculación con la Capitanía General tuvo un impacto significativo en la organización política y económica de la región, moldeando su desarrollo durante los siglos siguientes. El anhelo de independencia llegó en el siglo XIX, y tras una serie de luchas y movimientos emancipadores en América Central, Nicaragua finalmente logró su independencia el 15 de septiembre de 1821. Este hito histórico marcó el fin de la dominación colonial española y el comienzo de una nueva era para Nicaragua como nación soberana, abriendo el camino hacia su desarrollo independiente en el concierto de las naciones de América Central.

A finales del siglo XIX, Nicaragua se embarcó en una nueva era de modernidad con la llegada del ferrocarril, un cambio significativo en su infraestructura y desarrollo económico. La primera línea ferroviaria en la costa del Pacífico nicaragüense fue inaugurada el 24 de noviembre de 1883, conectando la ciudad de San Juan del Sur con Rivas. Este evento marcó el inicio de un ambicioso proyecto que transformaría el transporte y la economía de la región. El siguiente gran avance se produjo en 1889, cuando el ferrocarril llegó a Masaya, uno de los centros comerciales más importantes de Nicaragua. Este hito permitió un acceso más fácil a los mercados regionales y facilitó el transporte de mercancías y personas a través del país. La construcción de la línea ferroviaria continuó avanzando, y el 1 de enero de 1890, se completó la conexión hasta Granada. La finalización de este tramo fue un logro crucial, ya que Granada, con su puerto en el Lago Cocibolca, se convirtió en un punto clave para el comercio y la movilidad en la región. Sin embargo, con el paso del tiempo, la tecnología ferroviaria evolucionó y las máquinas de vapor dieron paso a sistemas más modernos. El cierre de las últimas vías de tren en Nicaragua se produjo en 1966, cuando el ferrocarril dejó de ser un medio de transporte vital debido al avance de vehículos motorizados y cambios en la infraestructura. Así, el ferrocarril, que una vez simbolizó progreso y modernidad para Nicaragua, pasó a ser un recuerdo de un pasado en el que la máquina de vapor dominaba el transporte, dejando su huella en la historia del país.

norte y el sur. La primera corriente migratoria se estableció alrededor del año 3000 a.C., cuando los primeros habitantes llegaron al bosque del Pacífico, una región rica en recursos naturales que ofrecía un entorno propicio para la vida. A medida que avanzaban los siglos, estos primeros pobladores se desplazaron hacia las llanuras cercanas a los lagos y volcanes. Entre los asentamientos más significativos de esta época se encontraba Xalteva, que floreció alrededor del siglo IX d.C. en lo que hoy es la ciudad de Granada. Xalteva se convirtió en un núcleo importante de comercio y cultura, y sus ruinas siguen siendo testigos de una civilización avanzada y organizada. Con el tiempo, diferentes períodos culturales emergieron en la región. A partir del 500 d.C., el período Bagaces se destacó por el desarrollo de complejas estructuras sociales y una creciente influencia en la región. Esta fase fue seguida por el período Orosi, alrededor del 1000 d.C., caracterizado por la expansión de los asentamientos y el auge de la actividad comercial y ceremonial. El período Tempiste, que comenzó alrededor del 1200 d.C., fue testigo de una consolidación cultural y una mayor integración de las redes de comercio regionales. Durante esta fase, los pueblos indígenas continuaron desarrollando sus capacidades agrícolas y sus complejas estructuras sociales. Finalmente, el período Sapoá, que se extendió hasta el 1500 d.C., marcó el último gran capítulo antes de la llegada de los colonizadores europeos. Durante esta etapa, las sociedades indígenas alcanzaron un alto grado de organización y sofisticación, con asentamientos bien establecidos y una rica tradición cultural que influyó en la historia futura de Nicaragua.

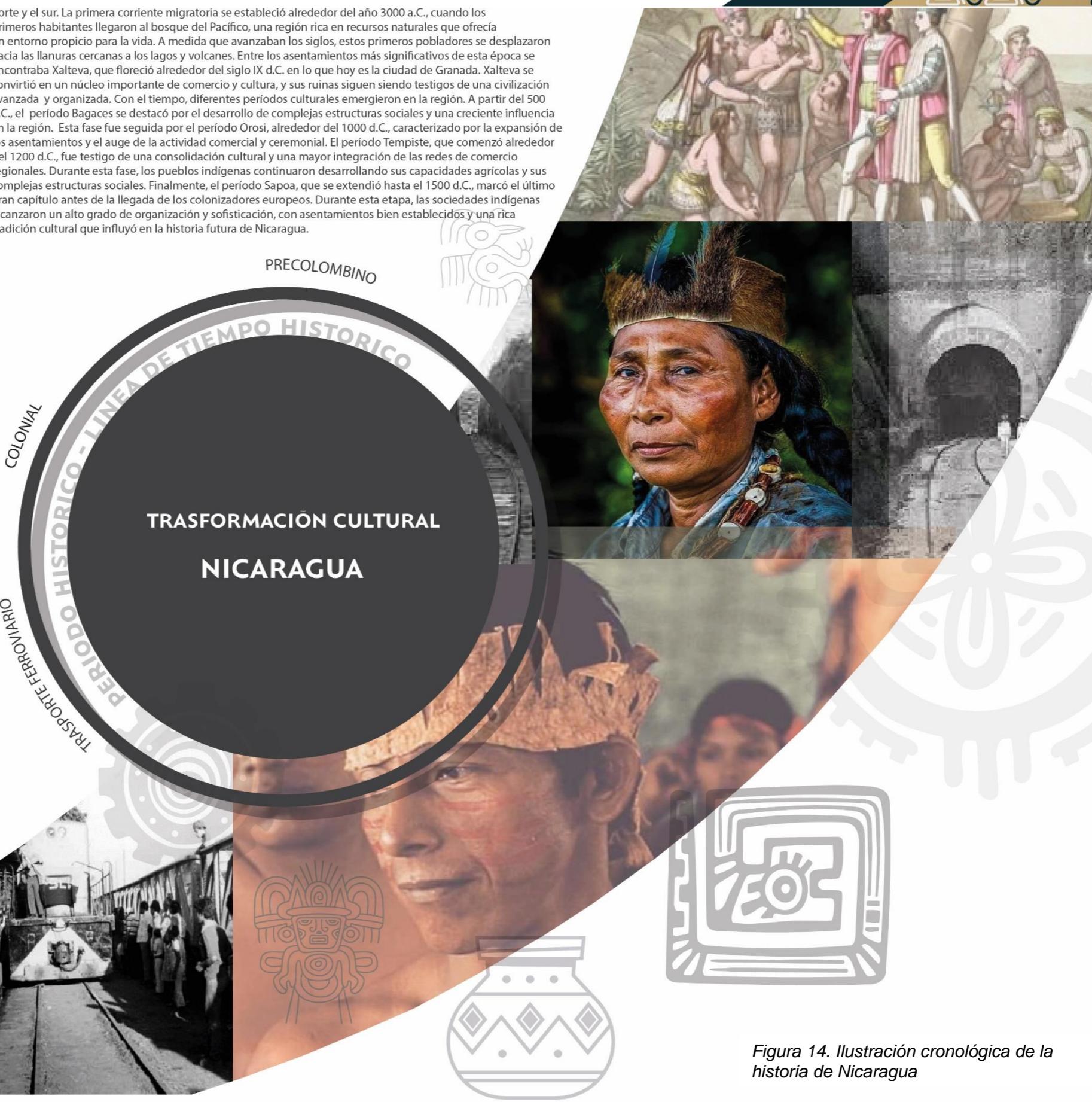


Figura 14. Ilustración cronológica de la historia de Nicaragua



Periodo precolombino.

A pesar de su limitada extensión geográfica, en lo que corresponde a la Región del Pacífico de Centro América, datos registrados nos demuestran la amplia antropología histórica- cultural al describir esta región como un puente migratorio entre el Norte y el Sur de ambas Américas (Ver figura 15).

En este sentido, se pueden verificar dos corrientes migratorias opuestas, ocurridas a lo largo de la costa Pacífico y Atlántico de América Central en periodos tempranos. Una migración había guiado a los misumalpas y chibchas a lo largo de la costa Atlántica y al norte de las montañas de América del sur. Y, por el contrario, los nahuas y mangues de América central habían migrado desde la región Central de México.

Actualmente, datos registrados nos afirman que los náhuatl- pipiles – de Miramar, Escuintla e Izalco migraron primeramente a Chiapas, Guatemala, y la región occidental del Salvador de 650 a 1250 d.C. Una segunda corriente migratoria llevo a los Mangues de Chiapas y Chorotegas a Honduras, Nicaragua y Costa Rica alrededor de 800 d. C. En un tercer desplazamiento poblacional, los nahual del istmo de Rivas- nicaraos- y los Sutiaba de la región de León migraron a Nicaragua en el siglo XIII o XIV, hechos que suceden antes de las tropas auxiliares.

Según estudios en el Norte y Sur de Centroamérica se hubieran formado características lingüísticas análogas que, darían pruebas de los desplazamientos histórico- cultural de aquellos periodos lejanos. A pesar de las extensas distancias geográficas, los mazatecos y chiapanecos de Mesoamérica pertenecían, en este sentido, a los chorotegas de la costa Pacífica de Honduras y Nicaragua.

Podemos afirmar, en esta época precolombina, Nicaragua fue un territorio en constante movimiento poblacional, con migraciones que ocurrieron a lo largo de miles de años. Migraciones que fueron impulsadas por diversas razones, como cambios climáticos, búsqueda de mejores condiciones de vida, expansión territorial, conflictos internos, influencia cultural y comercio.

Se estima que los primeros pobladores llegaron desde el sur de América, provenientes de la región amazónica, hace aproximadamente 10,000 años. Estas primeras migraciones se llevaron a cabo a través del istmo centroamericano, siguiendo rutas terrestres y marítimas.

A medida que se establecieron las diferentes culturas en Nicaragua, también se produjeron movimientos internos de población. Por ejemplo, los chorotegas, originarios de México, migraron hacia el occidente de Nicaragua y se establecieron en ciudades como Diría. Además de las migraciones internas y regionales, también hubo influencias culturales y migraciones transcontinentales. Por ejemplo, se ha encontrado evidencia de influencia cultural maya en ciertas áreas de Nicaragua, lo que sugiere la presencia de migrantes mayas en la región.

Todos los datos nos dan una riqueza cultural perteneciente a Nicaragua como puente migratorio de grandes civilizaciones precolombinas. Comprender la evolución a lo largo del tiempo, es crucial para comprender las diversas culturas indígenas que habitaron esta región, dejando un legado cultural y arqueológico significativo.

El patrimonio precolombino de Nicaragua es fundamental para entender la cultura y las tradiciones del país antes de la llegada de los colonizadores españoles. Esta era está marcada por la presencia de varias tribus y culturas indígenas, cada una con sus propias tradiciones, creencias y formas de vida, es una parte esencial de la identidad del país. Aunque la información sobre este período es escasa y a menudo fragmentada, las huellas de estas culturas aún son evidentes hoy en día en la forma de artefactos de cerámica, herramientas de piedra y ruinas arqueológicas.



Figura 15. Ilustración de las corrientes migratorias en América.





Periodo Colonial

El documento de la visita del Obispo Pedro Agustín Morel de Santa Cruz en su visita a Nicaragua y Costa Rica en 1751 describe de gran manera detalles de la población que habitaba en esa época en los distintos pueblos (Ver figura 19), para nuestro estudio retomamos la información que nos compete encontrando:

Masatepe: "Tiene por titular a la Santísima Trinidad, su situación es un llano con poco monte, la iglesia con su sacristía de teja, consta de tres naves, y de proporcionada capacidad, como los cuatro antecedentes (Diría, Nandaime, Diriomo, Jinotepe, Diriamba); hallase sin embargo muy maltratada y sin ornamentos decentes, lo están sus altares, que son tres. Hay también una ermita de paja llamada Veracruz. La casa del cura y las restantes son de la misma materia y poco más de ciento; habitan las ciento ochenta familias de españoles, ladinos e indios, comprenden setecientos personas de todas las edades. Los indios pagan de tributo doscientos ochenta y cuatro pesos diecisésis maravedices. El gobierno de ellos corre a cargo de un alcalde, Alguacil mayor, tres regidores y un Fiscal; el de los ladinos y españoles al de un juez a prevención nombrado por los alcaldes de Granada" (Morel, 1751, P.9).

Jalata y Nandasmo: "Estos dos pueblos son anexos a Masatepe y se hallan bajo de sus linderos: el uno a un cuarto de legua, y el otro a una. El vecindario de ambos consta únicamente de indios con sus respectivos alcaldes, Alguaciles Mayores, Regidores y Fiscales: la casa del cura y las demás son de paja. Las de Jalata se reducen a diecisésis con otras tantas familias y setenta personas quienes pagan tributo de ochenta pesos. Las casas de Nandasmo a veinticinco y las familias a cuarenta y seis, y las personas a ciento treinta y cinco; y el tributo a setenta y nueve pesos un real y diecisiete maravedices. Las iglesias son cortas, maltratadas y de paja, sus titulares Santiago y San Pedro. La de Jalata tiene altar mayor y un retablito, pero carece de ornamentos. En la de Nandasmo hay tres altares y en el principal un retablo: estos tres pueblos están a cargo de un solo cura, que es clérigo. Su renta, excluso al servicio personal y ración, llegara a quinientos pesos. El territorio comprende trece lenguas de Norte a Sur, y cuatro de Oriente a Poniente. Padece en él la penión del agua, sacándola de una laguna bien capaz, aunque sumamente barrancosa, que a costa del gran trabajo y de algunas vidas, se logra su conducción: esta incomodidad se hace en algún modo tolerable con los buenos peces que en ella se prenden. El clima es frío y húmedo, pero saludable porque la bañan los vientos y gozan de un cielo despejado. En el primer pueblo (haciendo referencia a Masatepe) permanece cinco días; los otros dos concurrieron a las funciones que se practicaron. Predique cinco sermones, en la procesión de penitencia irán ochocientas personas. Las confirmaciones a novecientos cincuenta; hubo también muchas confesiones y comuniones; concluida finalmente mi visita, estuve de paso en las dos iglesias de Jalata y Nandasmo, y dada la bendición a sus moradores, continúe mi marcha hacia los otros pueblos más inmediatos" (Morel, 1751, P.9).

Niquinohomo y otros dos nombrados Namotiva: "Estos son Niquinohomo y otros dos, sus anexos: ambos tienen un mismo nombre es a saber; Namotiva, son de indios con sus respectivos alcaldes, Alguaciles Mayores, Regidores y Fiscales. Adminístralos un eclesiástico de vida ejemplar y acertada conducta. Mantiene bajo una perfecta subordinación política y cristiana; para la consecución de tan loable fin, ha practicado siempre la máxima de no permitir que ladino alguno se establezca sobre su territorio. Este, de Norte a Sur consta de tres cuartos de legua, y de Oriente a Poniente de dos. En él hay una laguna casi redonda como de una legua, su agua es poco salubre y sirve para los brutos, inmediatamente a ella se halla una fuente que la tiene dulce, de esta se proveen los habitantes, aunque con el trabajo de traerla a hombros más de una legua que dista de los mencionados pueblos. El clima, en fin, de estos es idéntico con el de los tres antecedentes: Masatepe, Jalata y Nandasmo (Morel, 1751, P.9).

"Niquinohomo tiene por titular a Santa Ana: su iglesia es de tres naves, muy capaz, con su sacristía de teja, tres altares con retablos y frontales dorados: buenos ornamentos y alhajas de oro y de plata. El sagrario que es de plata sobre dorada, y el baldaquín de plata, son los más pulidos y costosos; en efecto, en el ornato y decencia es la primera del obispado; y en la fábrica la segunda:

fáltale la torre y en su lugar están cuatro horcones, con techo de paja, que sostienen las campanas. La casa del cura es también de teja: y con bastante decencia, las demás son de tejas; redujese a trecientas treinta y cuatro, forman su plaza y seis calles, las tres con ocho cuadras de Oriente a Poniente y otras tres de Norte a Sur, con tres cuadras; no guardan nivel, ni unión, porque el monte o árboles frutales las desgracian y cada uno fabrica donde gusta. Las familias a doscientas setenta y cinco, y las personas a mil noventa y tres, pagan de tributo anual cuatrocientos cuarenta y ocho pesos" (Morel, 1751, P.10).

"El un Namotiva tiene por titular a Santa Catarina mártir, iglesia mediana de una nave, con sacristía de teja, altar mayor, retablo y frontal dorado. Decientas veintiocho casas de paja con la del cura, forman la plaza y cuatro calles, las dos con cuatro cuadras de Oriente a Poniente; y las otras dos con cinco de Norte a Sur, con la misma imperfección que las del otro pueblo: familias doscientas dieciocho: pagan de tributo anual doscientos sesenta y seis pesos y seis maravedices" (Morel, 1751, P.10).

"El otro Nomativa tiene por titular San Juan; iglesia pequeña de una nave, sacristía de teja, altar mayor, retablo y frontal dorado: sesenta y una casas de paja, incluyéndose en estas la del cura, componen la plaza con dos calles, una de Oriente a Poniente con tres cuadras; y la otra de Norte a Sur, con una y media; notándose la misma imperfección que en la de los dos anteriores; familias cincuenta y ocho, y personas doscientas veinte y nueve; pagan de tributo ciento cuarenta y dos pesos un real y cuatro maravedices. La renta que goza el cura por la administración de estos tres pueblos, exclusive el servicio personal y ración, llegara a doscientos pesos; en todo el referido territorio no hay hacienda alguna considerable, sino tan solo cinco trapiches muy pequeños de los mismos indios. Estos se ejercitan en sus labores de maíz y frijoles, que son los únicos frutos que recogen. Seis días demore en el pueblo principal donde concurrieron los vecinos de los otros dos. Anúncieles a todos las verdades eternas en doce sermones, el ultimo se corona con su procesión numerosa de penitencia; irán en ella más de mil quinientas personas: confirme mil cincuenta y dos; hubo muchas confesiones y comuniones, y feneida por último mi visita, Sali en demanda de Masaya" (Morel, 1751, P.10).

Diría: "Este pueblo tiene su situación es un llano algo montuoso y por titular a San Pedro; sus ejidos se extienden como media legua de Oriente a Poniente y poco más de Norte a Sur; en ellos solo se encuentran las chacras de los indios y una fuente de que toman agua. La iglesia es de teja, pero muy maltratada; un temblor de tierra acaecido el año de treinta y nueve la derribó: juntaron algunas limosnas entre los vecinos para su reedificación. No está consumada, aunque sirve para los divinos oficios, solo tienen un altar sin ornato y a sus espaldas un callejoncito por sacristía. Los ornamentos que hay son pocos y casi inservibles: en efecto, todo respira indecencia y pobreza, la misma que sus moradores padecen. La administración corre a cargo de un clérigo, y la casa en que habita es de teja y tan deteriorada que unos puntales la sostienen, las demás son de paja y llegan a ciento diecisésis; forman tres calles sin guardar orden; otras tantas familias las habitan y se componen de algunos ladinos y de doscientos ochenta y cinco indios, sin otros tantos que andan repartidos en las haciendas comarcanas, y todos pagan de tributo anual doscientos noventa y nueve pesos y cuatro reales y siete maravedices. La renta del cura se reduce a cuarenta pesos que le pagan en la Real Caja, Misas de cofradías, festividades, bautismos, matrimonios y ración, que todo, excluso el servicio personal, se regula en cuatrocientos diecisiete pesos y cuatro reales, hay un alcalde, Alguacil Mayor, dos Regidores y Fiscal; los alcaldes de Granada nombran un juez a prevención para los ladinos habitantes en este pueblo y en el de Diriomo" (Morel, 1751, P.8).

"Durante mi demora, que fue de tres días, prediqué tres veces, confesé y confirmé doscientas treinta y ocho personas. La procesión de penitencia se suspendió para hacerla en Diriomo por tener más vecindario y hallarse a distancia de cinco cuadras. En esta iglesia y en la de los trece pueblos (Diríomo, Nandaime, Jinotepe, Diriamba, Masatepe, Nandasmo, Jalata, Niquinohomo, Santa Catarina, San Juan, Masaya, Nindirí y Managua), se nombró mayordomo interino de fabrica; y la devoción del Santísimo Rosario quedó entablada tres veces al día en sus casas, y de noche cantando por las calles" (Morel, 1751, P.8).



Diriomo: "Este pueblo tiene el mismo asiento, agua, chacras y ejidos que el antecedente (Diría) y a la Purísima Concepción por su titular. La iglesia padeció también ruina con el terremoto expresado; reedificase con limosnas en el año de cuarenta y cuatro, es capaz, con su sacristía de teja. En el altar mayor hay retablo y alguna decencia, pero sin lucinamiento, por ser poca la luz que le dejaron a la capilla. La casa del cura es también de teja, las demás que son ciento cincuenta y nueve de paja" (Morel, 1751, P.8).

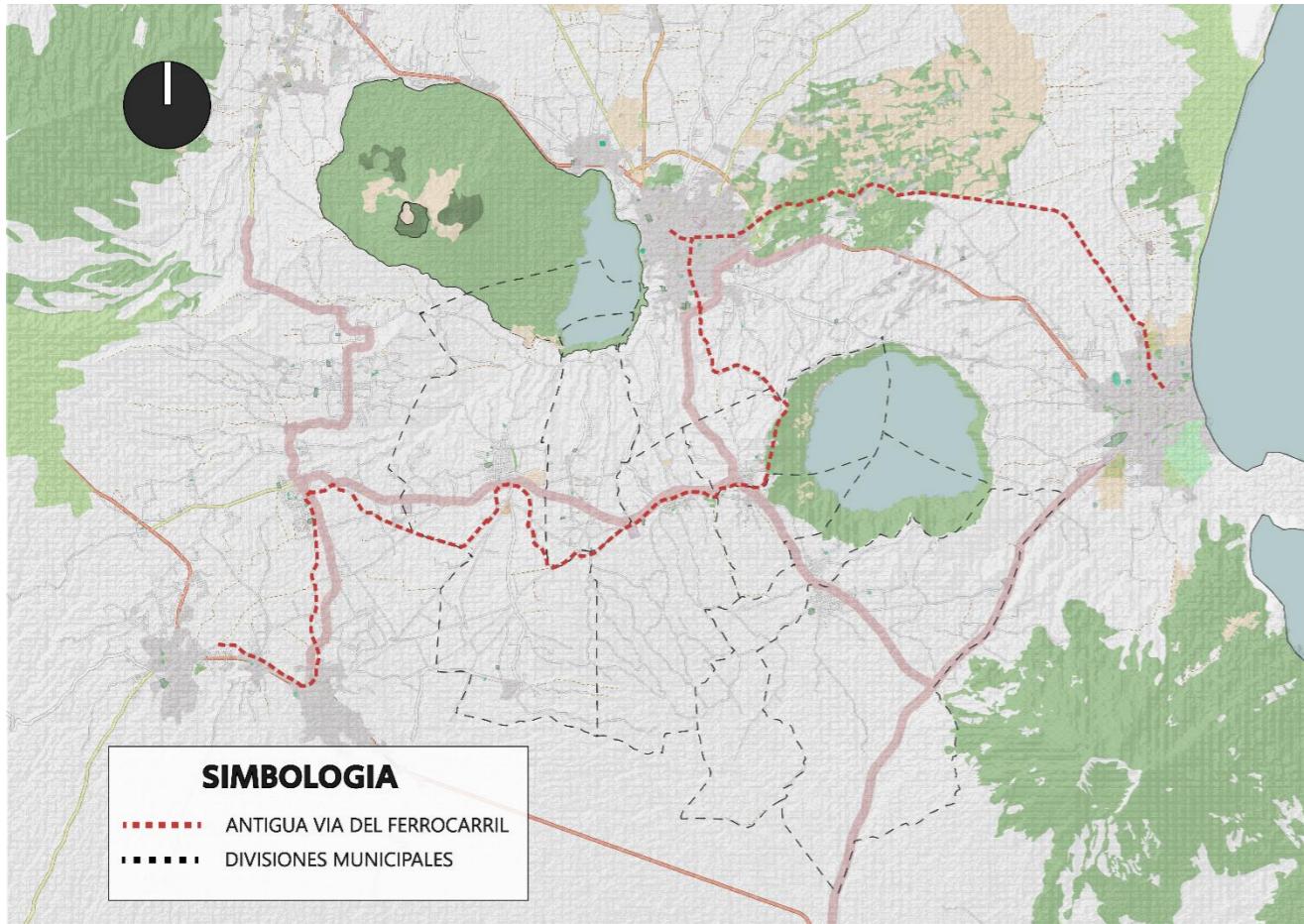
"Las veintiuna de ladinos y el resto de los naturales. Las familias, ciento setenta y nueve y las personas de todas las edades setecientas trece: el cura es clérigo, y su renta sin el servicio personal, importara al año quinientos dos pesos cuatro reales, y al tributo de los indios trescientos setenta y siete pesos y un real. Hay un alcalde, Alguacil Mayor, dos Regidores y Fiscal: tres días me mantuve en este pueblo; prediqué tres sermones, hubo algunas confesiones y comuniones y la procesión de penitencia, en que irían más de seiscientas cincuenta personas: las confirmadas llegaron a seiscientas once" (Morel, 1751, P.8).

Periodo del Ferrocarril

Este estudio analiza parcialmente los departamentos de Masaya y Granada debido a que en ambos municipios se sitúan los pueblos que conforman el conjunto de "Pueblos Blancos" pero en este apartado solo se hablara de la ruta del ferrocarril por Masaya, debido a que la ruta del ferrocarril de Granada no transcurre por los pueblos estudiados. (Ver figura 16)

Julián Guerrero y Lolita Soriano en su libro "Monografía de Masaya" de su Colección Nicaragua nos hablan sobre el ferrocarril y su impacto.

Figura 16. Ruta del Ferrocarril de los Pueblos.



Durante las fiestas patronales de San Jerónimo, de la ciudad de Masaya, el 30 de septiembre de 1884 fue inaugurado el ferrocarril Managua-Masaya, tres días después de concluidos los trabajos, los que habían comenzado el 29 de septiembre del año anterior de 1883. Por ley de 15 de noviembre de 1895, durante la administración presidencial del General José Santos Zelaya, se autorizó un empréstito voluntario para la construcción del "Ferrocarril a los Pueblos" o sea entre la ciudad de Masaya y la de Diriamba, con un trayecto de cuarenta y cuatro kilómetros. (Guerrero J. & Soriano L., 1965, p.58)

El "Ferrocarril a los Pueblos"

Fue inaugurado por el Presidente Zelaya en el mes de abril de 1898, con recordados como alegres festivales en todos y cada uno (los pueblos de la ruta, que ofreció a turistas asombrados el magnífico pase sobre las alturas de los bordes de la Laguna de Apoyo, después de un túnel construido más con afanes de novedad para el ánimo del gobernante (Ver Figura 17 y 18), que por necesidades insalvables del trazo material de la vía férrea; "El Ferrocarril a los Pueblos" permitió en aquella época la fácil salida del café hacia el Puerto de Corinto y el progreso de todo orden a los pueblos del tránsito: Catarina, Niquinohomo, Masatepe, San Marcos, Jinotepe y Diriamba . Lastimosamente y sin explicarnos en buena lógica la razón, la Empresa del Ferrocarril de Nicaragua, ha casi abandonado el uso de la ruta, en vez de rebajar pasajes, por la competencia de vehículos motorizados a través de las nuevas carreteras de la región. (Guerrero J. & Soriano L., 1965, p.59)

Cabe destacar la importancia comercial que tenía Masaya cercano a estas épocas, según nos narra el texto podríamos ubicar esta fecha en la década de los 60:

Las ciudades de Managua y Granada y la casi generalidad de las principales ciudades del país, son hoy plazas de la industria, frutos de la tierra y de la artesanía del departamento, en vez de las grandes concentraciones que en otros tiempos ofrecía a los viajeros y turistas la ciudad de Masaya. No puede olvidarse nunca, que el Mercado Central de Masaya y la Estación del Ferrocarril, fueron hace unos treinta años, centros de actividad mercantil inusitada y extraordinaria. (Guerrero J. & Soriano L., 1965, p.61)

Para los turistas y viajeros, la Estación del Ferrocarril de la ciudad de Masaya, constituyó un legítimo mercado de sus antiguas y modernizadas industrias, especialmente de las obras maravillosas de la artesanía masayense. La breve estancia del ferrocarril en la Estación de Masaya, convertía sus andenes en "tianguez bullanguero, agitado, febril y nutrido"; y por centenares se admiraban y contaban los viajeros que en desesperada inquietud de compras y con tensión de nervios, se apretujaban, temerosos de una partida inesperada del convoy. La ciudad de Masaya fue en tiempos pasados del presente siglo, un legítimo MERCADO INTERIOR para el comercio de los departamentos de Matagalpa, Chontales, Rivas y Carazo, pues comerciantes de todas las categorías y productos o frutos, concurrían a su plaza y mercado, en demanda de compradores y vendedores. Fue en aquellos

Figura 17. Túnel del Ferrocarril vista exterior.





tiempos, cuando quesos, cabulla, cueros curtidos de reses o venados, pan moreno segoviano, reses y cerdos en pie, cuajadas, mantequilla, gallinas, etc., etc., llegaban en fantásticas cantidades al mercado masayense y a los establecimientos comerciales; convirtiendo la ciudad en movido mar humano, como hoy se contempla en la capital de la República. Este gran comercio terminó con la construcción de las carreteras entre Managua y Diriamba, entre Managua y Matagalpa, entre Managua y las ciudades de Juigalpa y Boaco, que abrieron a la capital de la República rutas directas de comercio variado y continuó. (Guerrero J. & Soriano L., 1965, p.62)

Figura 18. Túnel del Ferrocarril vista interior.





Pueblos Blancos

División administrativa : Periodo Colonial

Segun Morel de Santa Cruz en su libro de la Visita apostolica, topogradica, historica y estadistica de los pueblos de Nicaragua y Costa Rica en el año 1751 y publicado en 1752.

Administrativamente los Pueblos Blancos estaban divididos de la siguiente manera:

Masatepe tenia como anexos a Jalata y Nandasmo; Niquinohomo tenia como anexos a Catarina y San Juan de Oriente. Diria y Diriomo por su parte no tenian anexos.

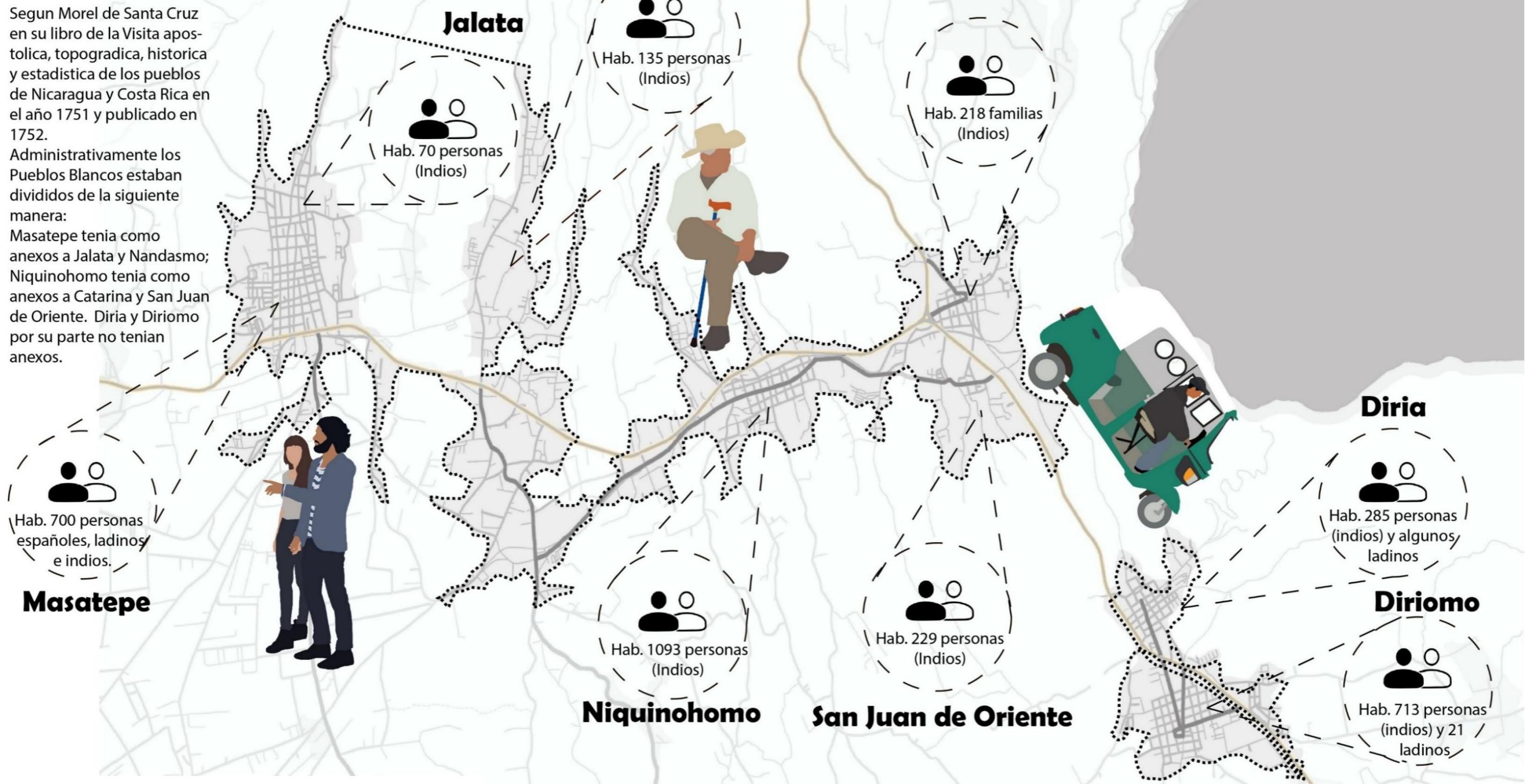


Figura 19. División administrativa de los Pueblos Blancos en 1751



Periodo Contemporáneo

El conjunto denominado Pueblos Blancos, es un acervo cultural de la zona

Masatepe:

Conocido como "Cerro o tierra de venados" debido a su nombre de origen indígena "Mazatltepec" o también como "tierra del mondongo y las tamugas" debido a la elaboración de la sopa de mondongo y tamugas que son platillos típicos del pueblo, también otras personas le llamaban al pueblo "Los come ñundos" debido a que la población cazaba un pez en la Laguna de Venecia llamado ñundo.

Patrimonio Vivo:

Su población realiza labores artesanales en madera y mimbre, desde artesanías pequeñas hasta muebles de gran tamaño, es el producto estrella de la localidad el cual es comercializado dentro y fuera del país, también existe una familia apellido "Norori" que se dedica a la elaboración de arte sacro, elaborando piezas en madera tallada, pero sin duda la familia más reconocida del municipio es "Los Ramírez" quienes en su historia han contado con: "Orquesta Los Ramírez" de Lizandro Ramírez, quienes componían y ejecutaban música sacra, y a quienes la Camerata Bach les hizo un compilado para el rescate de sus piezas, "Tamugas las Ramírez" el sitio predilecto históricamente para probar este platillo único en el país, "Fundación Luisa Mercado" y "Escuela de música Lizandro Ramírez" ambos espacios convergían en el mismo local y promocionaban la cultura, con su lema "La cultura a la mano", estos espacios eran administrados por la misma familia y tenían como representante de esta a Dr. Sergio Ramírez Mercado, el máximo hijo de Masatepe debido a influencia destacada en la historia del país y por su talento como escritor.

Todos estos espacios han dotado a la población con una formación en música y literatura, creándose círculos de lectura, círculos de escritores y poetas que incluso ya publicaron su primer libro, además muchos jóvenes han visualizado en la música una profesión para su futuro incorporándose en la orquesta del Teatro Nacional Rubén Darío y comenzado su licenciatura en música fuera del país.

Patrimonio Cultural:

El pueblo conserva mucho de su patrimonio inmueble, en sus principales calles se puede apreciar inmuebles habitaciones con sistemas constructivos de adobe y taquezal, muchas de estas situadas en la calle central ahora tienen un uso comercial o mixto (habitacional-comercial), algunas otras han sufrido daños por falta de mantenimiento encontrándose parcialmente destruidas, existen otras viviendas con valor patrimonial por su estilo, estas son viviendas de estilo moderno construidas en los años 30 y 40, destacándose entre ellas las casas de ex presidente masatepino José María Moncada, dos de estas situadas en la calle de los pinos se encuentran en perfecto estado y su ornamentación destaca entre las demás aledañas a estas, otra de ellas se encuentra parcialmente destruida "El palacete de la Laguna de Venecia" la cual fungió como casa presidencial por el terremoto de 1931 que afectó Managua, además de una con estilo brutalista.

Patrimonio Natural:

Su forma alargada cuenta con la siguiente distribución:

- Zona Central: Es la zona urbana
- Zona Sur: Es una zona rural, donde se puede encontrar muchos viveros, y cultivos agrícolas.
- Zona Norte: Cuenta con centros recreativos dotados de vistas panorámicas a la Laguna de Venecia o Laguna de Masaya, este cuerpo de agua está situado en la Parque Nacional Volcán Masaya, desde estos sitios puede observarse el volcán, la laguna y parte de la reserva del parque nacional, los nombres de estos son: Centro Ecoturístico Flor del Pochote y Hacienda Puerta del Cielo Eco lodge y Spa; también existen propiedades que ofrecen day pass y alojamiento que también tienen acceso a la hermosa vista. Existe una carretera en excelentes condiciones si se quiere descender a la Laguna de Venecia y conocerla más de cerca, aunque lamentablemente esta presenta contaminación y no existen propuesta de proyectos para su limpieza.

Otro de los atractivos que presenta esta zona son los farallones de la comunidad de

Nimboja que es un sitio perfecto para la toma de fotografías. Toda la zona norte del municipio posee gran valor paisajístico, incluso en la parte urbana del parque central y la parroquia se puede apreciar en el horizonte el volcán.

Infraestructura:

- Hospedaje: Existen diferentes ofertas de alojamiento, aunque no una gran cantidad, pero si sufraga la demanda del turismo actual, la mayoría pertenecientes a centros recreativos como lo son Flor del Pochote y Hacienda Puerta del Cielo que se localizan en la parte rural del municipio, otro alojamiento es el Hostal Los pueblos que se sitúa en la parte urbana del municipio, también existen viviendas que se ofrecen por Airbnb.
- Alimentos: La oferta gastronómica es abundante, contando con comida rápida y comida tradicional, algunos laburando desde la mañana y otros desde la tarde, se valora que se podría cubrir una demanda turística.
- Dinero: Existe una sucursal del banco Lafise Bancentro, microfinancieras, agentes Bampro en muchos establecimientos comerciales y servicio de cajeros automáticos en la sucursal Lafise, en Pali y en la gasolinera UNO.
- Salud: Cuenta con un centro de salud municipal, clínicas privadas y varias farmacias.
- Bomberos: Cuenta con su cuerpo de bomberos
- Gasolina: Existen dos gasolineras en el municipio
- Museo: Cuenta con un pequeño museo inaugurado en 2023, sin embargo, este no cuenta con muchos elementos por no decir casi ninguno de la temática que se designó (el café), otro museo existente también inaugurado en 2023 es el museo de la revolución, el cual nace de un decreto presidencial, este museo se ubica en un lugar pequeño, pero si cuenta con información sobre la temática, aunque muy pocos elementos de esa época; también existen colecciones pequeñas de cerámica precolombina.
- Divulgación y promoción: Por la parte estatal no existe una divulgación de la historia del municipio a su población, existe una página "Masatepe en la historia" que divulga información y fotografías sobre la historia del municipio. También existió una ONG llamada "Fundación Luisa Mercado" que velaba por la difusión cultural, pero fue cancelada su personería jurídica por parte del estado en y decomisado su inmueble.
- Registro histórico: Este no existe, la información recolectada en este trabajo es de diversas fuentes que conocen y divultan la historia del municipio a todo aquel que esté interesado, pero no existe un compilado.
- Leyes u ordenanzas patrimoniales: No existen leyes u ordenanzas municipales que resguarden el patrimonio, por lo cual muchas de sus viviendas patrimoniales fueron demolidas por daños severos o modificadas.
- Tiendas 24/7: Cuenta con 2 tiendas que funcionan hasta las 12 pm y 3 que trabaja 24 horas.
- Vida nocturna: Existen una variedad de bares que pueden sufragar la demanda turística.

Nandismo:

Es el segundo municipio más pequeño del departamento de Masaya solo superado por San Juan de Oriente.

Patrimonio Vivo:

Su población tiene como herencia el trabajo en artesanías pequeñas en madera y también han comenzado a trabajar en otro tipo de artesanías como hojalatería, además de ser excelentes panaderos, por lo cual es famoso también, se reconoce que es un pan producido ahí porque le colocan un trozo de hoja de chagüite a lo largo del pan, y esa es su característica que la diferencia del resto al menos en el pan simple.



Patrimonio Cultural:

Cuenta con patrimonio inmueble, entre ellos están viviendas antiguas, viviendas vernáculas y la Parroquia San Pedro Apóstol, algunas de las viviendas cumplen con su función original habitacional y otras se les ha dado un reusó para un propósito comercial o doble propósito comercial-habitacional. La parroquia San Pedro Apóstol es una de las que más han sido modificadas, adicionando materiales contemporáneos y también espacios nuevos al inmueble original, además un perímetro de muro y angulares metálicos lo cual obstaculiza la visualización del mismo.

Patrimonio Natural:

- Zona central: Es la zona urbana
- Zona Sur: Se ubican pequeños centros urbanos y áreas rurales.
- Zona Norte: Cuenta con un mirador que permite una vista panorámica a la Laguna de Masaya y la Reserva del Parque Nacional Volcán Masaya, también existe un camino en condiciones buenas para hacer senderismo y poder recorrer parte de la reserva que le corresponde este municipio hasta llegar a la orilla de la laguna.

Infraestructura:

- Hospedaje: ofertas de alojamiento
- Alimentos: La oferta gastronómica es abundante, contando con comida rápida y comida tradicional, algunos laburando desde la mañana y otros desde la tarde, se valora que se podría cubrir una demanda turística.
- Dinero: No existen inmuebles que brinden servicio de cajero o trámites bancarios.
- Salud: Cuenta con un centro de salud municipal, clínicas privadas y varias farmacias.
- Bomberos: Cuenta con su cuerpo de bomberos
- Gasolina: No cuenta con gasolineras, pero el municipio vecino si cuenta con este servicio.
- Museo: Cuenta con un museo que actualmente permanece cerrado y se desconoce iniciativas para reapertura o reiniciar este proyecto.
- Divulgación y promoción: Por la parte estatal no existe una divulgación de la historia del municipio a su población.
- Registro histórico: Este no existe, la información recolectada en este trabajo es de diversas fuentes que conocen y divultan la historia del municipio a todo aquel que esté interesado, pero no existe un compilado.
- Leyes u ordenanzas patrimoniales: No existen leyes u ordenanzas municipales que resguarden el patrimonio, por lo cual muchas de sus viviendas patrimoniales fueron demolidas por daños severos o modificadas.
- Tiendas 24/7: No cuenta con estos servicios
- Vida nocturna: Existen una variedad de bares que pueden sufragar la demanda turística.

Niquinohomo:

Uno de los pueblos "Namotivas" que significa vecinos o hermanos en lengua indígena, este pueblo es el que regía a los demás (Catarina y San Juan de Oriente), también la tradición oral, dice que también era llamada "Neck Nahome" que significa "Valle o cerro de guerreros", destacamos jerarquía y rebeldía ya que Morel de Santa Cruz en 1751 habla que en este pueblo solo habitaban indígenas hasta esa fecha.

Patrimonio Vivo:

Su población tiene como herencia el trabajo de las artesanías en madera, sobre todo en la elaboración de muebles. El pueblo es muy devoto y esto se puede ver en las expresiones religiosas sobre todo en su celebración a su santo patrono "Santa Ana".

Patrimonio Cultural:

Es uno de los municipios más grande del conjunto denominado Pueblos Blancos y cuenta con una gran cantidad de patrimonio inmueble, entre ellas están las viviendas patrimoniales, algunas cumplen su función original como vivienda, otras se les ha dado un reusó para un propósito comercial

o doble propósito comercial-habitacional, algunas otras se encuentran abandonadas y deterioradas con sus sistemas constructivos expuestos.

También cuenta con su antigua estación del ferrocarril, solo Niquinohomo y Masatepe aun las conservan, este espacio ahora funciona como casa de cultura, existe un museo muy pequeño y es ocupado por organizaciones de bailes folclóricos, cabe destacar que mantiene su originalidad con pocas alteraciones significativas y sirve como recuerdo de la época del ferrocarril. Su inmueble patrimonial más relevante es la "Parroquia Santa Ana", el más antiguo del conjunto de los Pueblos Blancos y el que mayores dimensiones, destacamos la importancia de este pueblo desde tiempos de la colonial, al tener edificado una parroquia tan grande en un pueblo históricamente indígena, según el reporte de Morel de Santa Cruz. Otro de los inmuebles que posee es la "Casa Museo General Sandino" que narra la historia de uno de los héroes nacionales más divulgados y en esta casa fue donde habitó.

Niquinohomo posee patrimonio arqueológico, aunque este está en manos privadas, según nos contaban sus pobladores.

Sus festividades patronales en honor a "Santa Ana", se extienden a lo largo de casi un mes, iniciando a principios de julio con la bajada de la imagen de Santa Ana de su altar y culminando el 26 de julio, día de su santoral. Durante este período, las calles de Niquinohomo se llenan de alegría, música, danza y fervor religioso.

Patrimonio Natural:

- Zona Central: Es la zona urbana
- Zona Sur: Se ubican zonas rurales
- Zona Norte: Se ubican centros recreativos

Infraestructura:

- Hospedaje: No existe oferta de alojamiento.
- Alimentos: La oferta gastronómica es abundante, contando con comida rápida y comida tradicional, algunos laburando desde la mañana y otros desde la tarde, se valora que se podría cubrir una demanda turística.
- Dinero: No existen inmuebles que brinden servicio de cajero o trámites bancarios.
- Salud: Cuenta con un centro de salud municipal, clínicas privadas y varias farmacias.
- Bomberos: Cuenta con su cuerpo de bomberos
- Gasolina: Existen dos gasolineras en el municipio
- Museo: No cuenta con museo.
- Divulgación y promoción: Por la parte estatal no existe una divulgación de la historia del municipio a su población, existe una página "Niquinohomo Valle de Guerreros" que divulga información y fotografías sobre la historia del municipio.
- Registro histórico: Este no existe, la información recolectada en este trabajo es de diversas fuentes que conocen y divultan la historia del municipio a todo aquel que esté interesado, pero no existe un compilado.
- Leyes u ordenanzas patrimoniales: No existen leyes u ordenanzas municipales que resguarden el patrimonio, por lo cual muchas de sus viviendas patrimoniales fueron demolidas por daños severos, modificadas o se encuentran en malas condiciones.
- Tiendas 24/7: No cuenta con estos servicios
- Vida nocturna: Existen una variedad de bares que pueden sufragar la demanda turística.



Catarina:

El más conocido del conjunto y famoso por su mirador, además de contar con una ubicación geográfica privilegiada ya que está sobre unas de las vías con más tránsito vehicular.

Patrimonio Vivo:

Famoso por su mirador y por sus pobladores que se dedican al comercio de plantas y artesanías de barro, bambú y vejucos, recorrer o solo transitar cerca del pueblo es un disfrute visual al ver la gran cantidad de plantas y su colorido.

Patrimonio Cultural:

Posee celebraciones religiosas, teniendo una fiesta patronal en honor a Santa Catalina de Alejandría y otras fiestas igualmente famosas como las fiestas en honor a San Silvestre Papa, estas últimas son acompañadas por tradiciones populares como bailes, música y otras expresiones culturales, la más conocida son "Los Agüizotes" que se toman las calles los 30 de diciembre por la noche y el 01 de enero por la tarde.

Patrimonio Natural:

- Zona Central: Es la zona Urbana
- Zona Oeste: Se sitúan viveros y comercios en su mayoría de artesanías y plantas
- Zona Este: Se encuentra el mirador que permite realizar senderismo, canopy y visualizar la laguna de apoyo y la reserva natural del mismo nombre.

Infraestructura:

- Hospedaje: Cuenta con una amplia oferta de hospedaje centralizada en las costas de la laguna de apoyo, en el casco urbano este tipo de servicio es inexistente.
- Alimentos: La oferta gastronómica es abundante, contando con comida rápida y comida tradicional, algunos laburando desde la mañana y otros desde la tarde, se valora que se podría cubrir una demanda turística.
- Dinero: Solo existe servicio de cajero en el sector del mirador.
- Salud: Cuenta con un centro de salud municipal, clínicas privadas y varias farmacias.
- Bomberos: Posee una estación de bomberos.
- Gasolina: No cuenta con gasolineras, pero dos municipios vecinos si cuentan con este servicio, aunque existe una distancia considerable entre Catarina y estos municipios.
- Museo: No cuenta con museo, pero si con una colección cerámica ubicada en la alcaldía municipal, se aprecia en condiciones óptimas las vitrinas donde se resguarda este patrimonio.
- Divulgación y promoción: Por la parte estatal no existe una divulgación de la historia del municipio a su población.
- Registro histórico: Este no existe, la información recolectada en este trabajo es de diversas fuentes que conocen y divulan la historia del municipio a todo aquel que esté interesado, pero no existe un compilado.
- Leyes u ordenanzas patrimoniales: No existen leyes u ordenanzas municipales que resguarden el patrimonio, por lo cual muchas de sus viviendas patrimoniales fueron demolidas por daños severos, modificadas o presentan daños graves.
- Tiendas 24/7: No cuenta con estos servicios
- Vida nocturna: Existen una variedad de bares que pueden sufragar la demanda turística.

San Juan de Oriente:

Culturalmente conocido como "San Juan de los platos" debido al trabajo artesanal del municipio, hace tiempo que la industria del plástico y vidrio no estaba desarrollada o este tipo de artículo no se comerciaba a gran escala en el país, cualquier plato, vaso o cuchara que fueras a necesitar podrías encontrarlo en San Juan de Oriente de ahí el sobrenombre.

Patrimonio Vivo:

La mayoría de su población labora como artesanos, trabajan el barro y la piedra en menor medida, tradicionalmente quien preservó este saber fue la mujer, en los 80 se popularizó esta labor en los hombres y actualmente son quienes más trabajan estas artesanías, el procedimiento de la artesanía ha pasado de un proceso artesanal a uno más tecnificado en el uso de materiales y la técnica, sin perder el trabajo artístico de esculpir las obras y pintarlas.

Si bien al igual que en los demás pueblos la religión y sus prácticas están muy arraigadas en su población, ocurre un contraste y este es el reconocimiento de la herencia indígena en sus artesanías y en su entorno urbano, mostrando una apropiación y orgullo de sus raíces.

Patrimonio Cultural:

Una de las condicionantes que han moldeado esta y las demás ciudades al menos del pacífico nicaragüense, son los fenómenos telúricos, las viviendas más antiguas de San Juan de Oriente sufrieron daños en paredes y cubiertas (tejas) por el enjambre sísmico de Masaya en el año 2000, cabe destacar que en este municipio la cantidad de este tipo de viviendas era baja, después de este evento muchos fueron demolidas o intervenidas por temas de seguridad de quienes habitaban el inmueble, sin embargo solo en San Juan Oriente se tiene registro del uso de la vivienda indígena hasta tiempos modernos (aproximadamente años 80), con el pasar del tiempo estas fueron sustituidas por otros sistemas constructivos más contemporáneos.

Actualmente el patrimonio inmueble de San Juan de Oriente es su "Parroquia San Juan Bautista". Entre su patrimonio mueble se encuentra: Imagenes religiosas de la parroquia, casas-taller y murales que se encuentran en las paredes de muchas de estas casas-taller, las grandes, plaza y sendero mítico dotadas de simbolismo que hace referencia a la cultura prehispánica.

También cuentan con patrimonio arqueológico, algunos de estos solo se conocen de su existencia por la tradición oral y otras se encuentran relegadas a una vitrina y sin inventariar en la alcaldía municipal. Su patrimonio gastronómico principal es: La elaboración de chicha bruja y su patrimonio danza es: baile de los chinegros.

Patrimonio Natural:

San Juan de Oriente posee un mirador privado llamado "El Congo", el cual tiene vista a la laguna de apoyo, otras propiedades próximas a ésta también poseen esta cualidad; además en su territorio se ubica el "sendero el caballito", el que culmina su recorrido en la laguna, este sendero forma parte de la Reserva Natural Laguna de Apoyo, cuya extensión es de 41,724866 km², cuenta con una variedad de flora y fauna del tipo tropical húmedo y es un sitio agradable para recorrer.

La relación entre la naturaleza y la tradición está estrechamente conectada, desde el uso de pigmentos del árbol de ... que crece en la reserva, hasta la extracción de rocas volcánicas para la elaboración de artesanías talladas en piedra (estatuillas y molcajetes); pero no solo se trata de aprovechar el recurso sino convivir y devolver algo a cambio, la población elabora petro grabados en piedra para que ornamenten el descenso al sendero como parte de la herencia indígena que acompaña la identidad del pueblo.

Infraestructura:

- Hospedaje: No cuenta con este servicio.
- Alimentos: La oferta gastronómica es abundante, contando con comida rápida y comida tradicional, algunos laburando desde la mañana y otros desde la tarde, se valora que se podría cubrir una demanda turística.
- Dinero: No cuenta con servicio de cajeros automáticos con este servicio.
- Salud: Cuenta con un centro de salud municipal.
- Bomberos: No posee este servicio.
- Gasolina: No cuenta con gasolineras, pero su municipio vecino sí.
- Museo: No cuenta con museo.
- Divulgación y promoción: Por la parte estatal no existe una divulgación de la historia del municipio a su población.



- Registro histórico: Este no existe, la información recolectada en este trabajo es de diversas fuentes que conocen y divultan la historia del municipio a todo aquel que esté interesado, pero no existe un compilado.
- Leyes u ordenanzas patrimoniales: No existen leyes u ordenanzas municipales que resguarden el patrimonio.
- Tiendas 24/7: No cuenta con estos servicios
- Vida nocturna: Existen algunos bares, pero son pequeños.

Diría:

Según su tradición oral su nombre es Diriak, pero fue mal interpretado y quedó como se le conoce actualmente.

Patrimonio Vivo:

Su población al igual que en todo el país es una mezcla diversa, en este lugar se encuentra un libro donde están enlistados todos los habitantes de aquel entonces, y en uno de sus incisos aparece la raza a la que pertenecían, nombrando: mulatos, mestizos, indios, etc.

Patrimonio Cultural:

Diría posee inmuebles patrimoniales de tipología habitacional y religiosa, el inmueble patrimonial más relevante es la "Iglesia San Pedro"; también cuenta con patrimonio mueble especialmente ingeniería religiosa y algunas piezas de patrimonio arqueológico (según la tradición oral) aunque estas fueron trasladadas a Granada hace muchos años según nos comentaban.

Al igual que los demás pueblos las fiestas patronales en este caso en honor a "San Pedro" se celebran con gran fervor y acompañado de bailes folclóricos, cabe destacar que en estas festividades se reparte el denominado "atol de las animas" una bebida que es parte de su patrimonio gastronómico.

Patrimonio Natural:

Diría posee un mirador llamado "El boquete" con una vista espectacular a la laguna de apoyo, este cuenta con senderos, destacando su flora y fauna, la especie más representativa de la fauna, es el mono Congo, el cual puede verse y escucharse al recorrer los senderos. En el recorrido de los senderos existen 3 piletas que son ojos de agua naturales, según la tradición oral estos pertenecían al cacique Dirigen, una era de su uso exclusivo, otro de sus guerreros y el tercero de sus doncellas, posteriormente se dice que Diriangen decidió regalar dos de estas a los pueblos vecinos, una a San Juan de Oriente y otra a Diriomo, solo quedándose con una bajo su propiedad.

Infraestructura:

- Hospedaje: Cuenta con un solo hostal.
- Alimentos: La oferta gastronómica es abundante, contando con comida rápida y comida tradicional, algunos laburando desde la mañana y otros desde la tarde, se valora que se podría cubrir una demanda turística.
- Dinero: No existen inmuebles que brinden servicio de cajero o trámites bancarios.
- Salud: Cuenta con un centro de salud municipal, clínicas privadas y farmacias.
- Bomberos: Cuenta con puesto de bomberos.
- Gasolina: No cuenta con gasolineras, pero su municipio vecino sí.
- Museo: No cuenta con museo.
- Divulgación y promoción: Por la parte estatal no existe una divulgación de la historia del municipio a su población.
- Registro histórico: Este no existe, la información recolectada en este trabajo es de diversas fuentes que conocen y divultan la historia del municipio a todo aquel que esté interesado, pero no existe un compilado.
- Leyes u ordenanzas patrimoniales: No existen leyes u ordenanzas municipales que resguarden el patrimonio.
- Tiendas 24/7: No cuenta con estos servicios
- Vida nocturna: Existen algunos bares, que podrían brindar un servicio para la demanda de turistas.

Diriomo:

Culturalmente conocido como "Pueblo Brujo" y famoso por este título, aunque no es lo más que se deba destacar más del municipio.

Patrimonio Vivo:

Posee una zona comercial con gran movimiento en su avenida principal y calles aledañas, también alrededor de su plaza central, además destaca la participación de la misma población de manera multitudinaria en sus expresiones culturales, religiosas y mixtas (así denominaremos a la combinación de las expresiones culturales y religiosas, algunas de origen indígena o colonial por el choque de las culturas)

Patrimonio Cultural:

Diriomo posee inmuebles de carácter patrimonial de tipología habitacional, religiosa y comercial-habitacional, también posee patrimonio mueble: imágenes religiosas, colección privada de pinturas de las viviendas patrimoniales, algunas aún siguen en pie y otras ya han sido demolidas, alteradas o están en ruinas, también poseen una colección privada de fotografías antiguas de la iglesia.... Entre su patrimonio gastronómico encontramos: la cajeta en diferentes variedades y la chica bruja. Las expresiones religiosas durante las fiestas patronales y semana santa cuentan con una solemnidad impresionante, otra de las expresiones culturales son bailes folclóricos como: Toro venado, baile de las inditas, baile de las negras como los más destacados.

Patrimonio Natural:

El denominado "mirador del pueblo" es un sitio rural que permite la vista a la laguna de apoyo, recurso que actualmente no es aprovechado, un punto a destacar es que durante el trayecto por carretera a este destino existe un valor paisajístico grande ya que el horizonte enmarca el volcán Mombacho.

Critica de aprovechamiento:

- Hospedaje: Solo existe un hostal en Diriomo
- Alimentos: La oferta gastronómica es abundante, contando con comida rápida y comida tradicional, se valora que se podría cubrir una demanda turística.
- Dinero: Solo existe un sitio de cajeros automáticos, que es en la gasolinera, existen sin embargo algunos comercios con servicio agente Banpro, aunque esto no cubre una oferta diversa y el municipio no cuenta con banco de ningún tipo.
- Salud: Cuenta con un centro de salud municipal y varias farmacias.
- Bomberos: Cuenta con puesto de bomberos.
- Gasolina: Solo existe una gasolinera, pero esta puede cubrir la demanda de los visitantes.
- Museo: No cuenta con un espacio que narre y resguarde la historia del municipio
- Divulgación y promoción: Por la parte estatal no existe una divulgación de la historia del municipio a su población, existió una página que difundía la historia del municipio, pero actualmente está deshabilitada como consecuencia de los acontecimientos socio-políticos de 2018.
- Registro histórico: Este no existe, la información recolectada en este trabajo es de diversas fuentes que conocen y divultan la historia del municipio a todo aquel que esté interesado, pero no existe un compilado.
- Leyes u ordenanzas patrimoniales: No existen leyes u ordenanzas municipales que resguarden el patrimonio, por lo cual muchas de sus viviendas patrimoniales fueron demolidas por daños severos o modificadas.
- Tiendas 24/7: No cuenta con tiendas que brinden este servicio
- Vida nocturna: Existen algunos bares adecuados para la demanda turística.



Proceso y análisis

Levantamiento.

Un levantamiento tal y como lo indica el término es la forma primigenia de conocimiento, conjunto de operaciones, medidas, y de análisis necesarios para comprender y documentar el bien arquitectónico en su configuración completa, referida incluso al contexto urbano territorial, tanto en sus características estructurales y constructivas, así como en las formales y funcionales. Se puede entender como la operación destinada a recoger información gráfica y métrica aparente que proporciona una obra arquitectónica construida, o parte de ella como lo sería su entorno urbano inmediato, y como consecuencia de esto puede materializar tal información en una serie de dibujos que permitan representarla y comprenderla en toda su integridad.

Constituye la restitución gráfica de un bien arquitectónico en su estado actual, en proyecciones ortogonales. Podemos afirmar en su simplicidad de términos que el levantamiento nos sirve para *LEER*, un edificio, saber cómo funciona constructivamente el bien patrimonial.

Reflexionando críticamente en la definición aclaratoria del término, y considerando el levantamiento como la representación gráfica de una arquitectura, podemos dimensionar la diversidad que encierra el término en cualquiera de sus expresiones, independientemente de la técnica empleada. Por ejemplo, las obras artísticas que emplean la técnica de la perspectiva a partir del invento de Brunelleschi y su posterior difusión por el tratadista de Alberti, durante la primera mitad del siglo XV. Es en esta expresión donde podemos dimensionar la apreciación de las obras paisajísticas compuestas en la estructura urbana de nuestras edificaciones arquitectónicas, siendo las expresiones impactantes del entorno, fuente de toda la potencia de su poder creador y su sensibilidad para plasmar la materialidad de una especialidad que los rodea e impacta.

Son estas expresiones en conjunto con las fotografías la pieza clave, de una historia llena de diversas trasformaciones en el paisaje de los pueblos en estudio.

Levantamiento Urbano Atreves del Paisaje.

Estudio del paisaje.

El estudio del paisaje se ha convertido en el instrumento clave para establecer los objetivos, principios, estrategias y directrices que permiten identificar y diseñar las actuaciones de conservación y puesta del valor del paisaje en cualquier escala territorial. Con ello se garantizó que la implantación de usos y actividades se produzcan sin menoscabar los valores ambientales, paisajísticos y culturales del territorio.

El estudio previo será el instrumento de dinamización y mejora de la calidad del territorio y una herramienta clave para orientar futuros desarrollos urbanos, preservando así la identidad del lugar y contribuyendo a la funcionalidad de la infraestructura verde del territorio. Además, es muy útil al momento de establecer criterios para la zonificación del suelo no urbanizable y la conservación de los elementos estructurales del territorio, que define en mayor medida el carácter de un paisaje, otorgándole su identidad y diferencia.

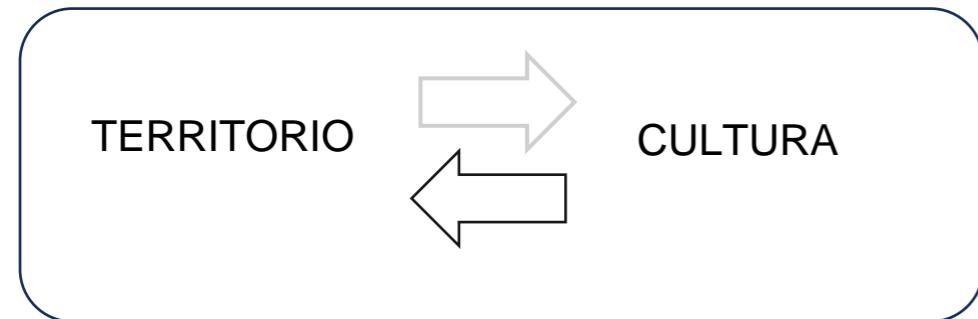
Paisaje

El paisaje es la construcción social y cultural, siempre anclado, en un sustrato material físico (Ver figura 20). El paisaje a la vez, una realidad física y la representación que culturalmente nos hacemos de ella; la fisionomía externa y visible de una determinada porción de la superficie terrestre y la percepción individual y social que genera. Un tangible geográfico y su interpretación intangible. Es al mismo tiempo, significante y significado, el continente y el contenido, la realidad y la ficción (Nogué, J. 2008).



Figura 20. Formación del paisaje.

Paisaje



Calidad Del Paisaje.

La calidad paisajística será definida a través de la consolidación que determinan en mayor medida la calidad de un paisaje, justificados de forma clara y estructurada.

La evaluación del paisaje, se llevará a cabo fundamentalmente a partir de los siguientes criterios:

Figura 21. Vista aérea de San Juan de Oriente.



Interés de su conservación. Se tendrá en cuenta la presencia de recursos paisajísticos que merezcan una espacial atención, por la necesidad de su preservación.

Representatividad. Preservación de la calidad paisajística del territorio, como expresión del carácter de un lugar. Se evaluará la representatividad el paisaje como la capacidad de ser el tipo de paisaje característico del territorio que se estudia, aquel que lo identifica y define de otras zonas.

Singularidad.

Integridad. Patrones nítidos del paisaje.

Función de un paisaje integral. Relevancia dentro del contexto geográfico, paisajes que merecen una consolidación especial por razones que tiene que ver más con el contexto, que con valores intrínsecos.

Calidad de la Escena. Destacan los paisajes que presentan una calidad alta, utilización de la escena como el arte y el turismo.

Figura 22. Murales de San Juan de Oriente.





Recursos paisajísticos del territorio.

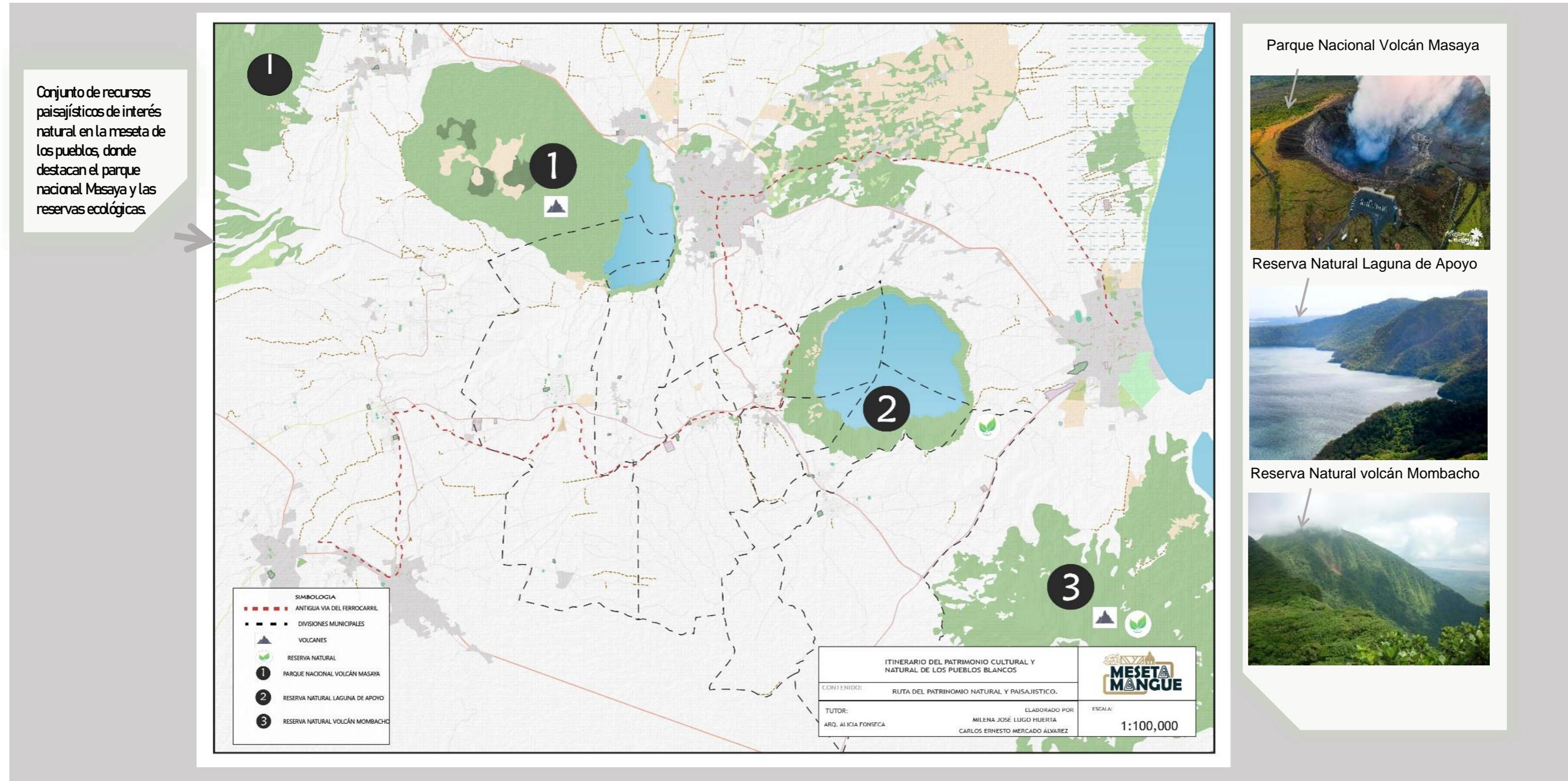
Se entiende como recurso paisajístico todos los elementos lineales o puntuales singulares de un paisaje, o grupos de estos mismos que definen su individualidad y que tienen un valor visual, ecológico, cultural e histórico.

¿Cómo definimos estos recursos paisajísticos?

Estos recursos paisajísticos los obtendremos por tres vías:

- La información territorial que nos aportó datos sobre los espacios y elementos que tienen algún grado de protección por su relevancia.
- La participación pública de la población y en análisis visual permitieron conocer aquellos aspectos del paisaje que son altamente valorados y que a su vez conforman recursos visuales.
- El trabajo técnico de análisis territorial, nos permitió establecer aquellas áreas y elementos que son singulares o merecedores de una atención especial.

Figura 23. Recursos paisajísticos de interés natural.



Nota: Foto propiedad de Masaya En Victorias Del volcán vista aérea, Foto propiedad de MARENA, Foto propiedad de Tripadvisor, promotor turístico.



Nuestra unidad de paisaje nace desde el núcleo de la meseta que conforma los pueblos, bajo una definición de recursos paisajísticos de interés cultural y patrimonial. Se identifican y catalogan aquellos elementos o espacios de valor histórico y cultural, de igual manera aquellos que generan un mayor apego entre sus habitantes.

Recursos paisajísticos de interés natural.

Se caracterizan los recursos paisajísticos que presentan relevancia por su interés natural. Estas son áreas que gozan de un grado de protección, declarado, de carácter nacional; el dominio público marítimo y fluvial. Estos elementos del paisaje son altamente valorados por la población por su alto interés natural.

La preservación de los valores naturales que alberga el territorio y el mantenimiento de su conectividad ecológica son aspectos fundamentales dentro de la preservación del carácter del paisaje. Es necesario, por tanto, identificar los aspectos de mayor relevancia ecológica dentro de la zona de estudio.

1. Parque natural volcán Masaya.

Creación del Área Protegida.

El Volcán Masaya fue declarado como Área Protegida, bajo la categoría de Parque Nacional por el DECRETO N° 79 del 23 de mayo de 1979, el cual fue Publicado en La Gaceta No. 114 del 24 de mayo de 1979. En este Decreto-Ley, se menciona que para estos efectos, se determinan como límites del Parque Nacional Volcán Masaya, toda el área comprendida dentro de la caldera geológica en donde se encuentran los volcanes Masaya y Nindirí, así como las áreas recubiertas por correntadas de lava dentro de los límites naturales de la caldera, exceptuando los terrenos comprendidos entre la costa de la Laguna de Masaya y la carretera que conduce de Nindirí a Venecia, y los comprendidos al Noreste de la carretera Managua-Masaya. (Gaceta No. 114, 1979).

Ubicación del Área.

El Parque Nacional Volcán Masaya se encuentra dentro de la Eco región del Pacífico de Nicaragua la cual se caracteriza por tener una vegetación de un clima seco estacional con predominancia de suelos altamente productivos producto de la actividad volcánica. Tabla 1. Relación de la extensión del Parque y su proporción con cada municipio.

Hidrografía.

En el tema hidrográfico, se debe señalar antes de todo, que desde el 4 de septiembre del año 2007, entró en vigencia la Ley General de Aguas Nacionales Ley número 620, la que nace a raíz de la necesidad de proteger este recurso tan vital para la vida humana, teniendo como objeto principal, establecer el marco jurídico institucional para la administración, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación en cantidad y calidad de todos los recursos hídricos existentes en el país, sean estos superficiales, subterráneos, residuales y de cualquier otra naturaleza, garantizando a su vez la protección de los demás recursos naturales, los ecosistemas y el ambiente. Siendo que el artículo 3 de la misma Ley, define que el agua es patrimonio nacional, toda acción o actividad que incluya la manipulación de agua, debe ser realizada sin obviar el fiel cumplimiento de la Ley 620 y su reglamento, sin detrimento de toda normativa que regule su aprovechamiento, uso, conservación, administración, etc....Además de la Ley 620, el Capítulo II Secciones I, II y III, que se encuentra del artículo 82 al artículo 104 de la Ley 217, Ley General del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, enmarcan algunos aspectos sobre el uso del agua, y la necesidad que hay para hacer uso de este importante elemento, de manera priorizada. La Cuenca Hidrográfica Número 69, está conformada ampliamente por una serie de microcuencas y subcuencas que se encuentran alojadas en los territorios de los municipios de Ticuantepe, Nindirí, La Concepción, Masatepe, Nandasmo y Masaya. Que parte de sus territorios conforman el Área Núcleo y la Zona de Amortiguamiento de lo que es el Parque Nacional Volán Masaya (PNMV). A partir de los estudios

establecidos de las microcuencas y subcuencas, el territorio del parque y la zona de amortiguamiento pertenecen a la Subcuenca III. Las tres microcuencas, Rio Quebrada Grande, Rio Sapasmapa y Rio Sapasmapa, drenan a la laguna de Masaya. Los mayores caudales se obtienen en las microcuencas Sapasmapa y Quebrada Grande.

Caracterización histórico cultural/ Poblaciones indígenas o étnicas .

Dentro de los límites del parque no hay asentamientos humanos indígenas o étnicos. Sin embargo, esta zona de Nicaragua ha sido una de las más densas en población asentada desde antes de la conquista española. El volcán fue considerado un sitio con alto valor religioso donde se practicaban ceremonias y rituales que posteriormente se fusionaron con las nuevas prácticas religiosas impuestas por los conquistadores. A pesar de que los nombres en muchas de las localidades urbanas y rurales asentadas en los alrededores del parque mantienen nombres de origen náhuatl (Masatepe, Ticuantepe, Masaya, etc.) no se evidencian la práctica de tradiciones culturales ancestrales dentro del parque.

Sitios históricos o arqueológicos.

El área del volcán Masaya ha sido una zona muy activa desde tiempos precolombinos, su ocupación data de varios siglos atrás; fue considerado sitio sagrado donde se practicaban rituales ceremoniales. En todas las áreas rurales de los municipios aledaños existen evidencias de restos de piezas y herramientas precolombinas esparcidos por grandes áreas. Los nombres de la mayoría de los municipios tienen significados en lenguas náhuatl que describen algún recurso particular de la zona; (por ejemplo: Ticuantepe; Cerro de Fieras, Masatepe: Tierra de venados). Algo particular de esta zona del país es que se caracteriza por una gran diversificación de cultivos y grandes cantidades de minifundios familiares. Esta forma de tenencia de la tierra y mantenimiento de estas prácticas agrícolas quizás no han cambiado mucho en los últimos 2000 años, excepto cuando se introdujo por parte de los españoles todas las especies domesticadas que conocemos. Desafortunadamente muchos de estos sitios o áreas han sido destruidos y/o saqueados y al ser tan comunes no se les presta la debida atención, aun no se ve el patrimonio cultural como una forma de estudiar y entender nuestras prácticas ancestrales y actuales, aun se ve el patrimonio cultural como una forma de generar ingresos a través de la venta de piezas a coleccionistas. También estos sitios están expuestos a la intemperie y algunos de ellos están ubicados en cauces de agua que drenan sobre los farallones accidentados de la Laguna de Masaya, con lo cual están en alto riesgo de deteriorarse o perderse por completo, sin siquiera ser mostrados e interpretados a las nuevas generaciones.

2. Reserva Natural Laguna de Apoyo.

La laguna de apoyo es sin duda uno de los lugares más atractivos de Nicaragua a nivel paisajístico. El paisaje de la reserva es abundante en biodiversidad, está ubicada en los territorios municipales de Masaya, Catarina, San Juan de Oriente en el departamento de Masaya y los municipios de Grabada, Diriá Y Diriomo.

Descripción general.

El anillo de fuego atraviesa el pacífico de Nicaragua, constituye más de dos docenas de volcanes en su mayoría atractivos, situados en una misma línea. Sobre este se emplaza el volcán Apoyo, entre los volcanes Masaya y Mombacho en el costado occidental del costado de Nicaragua. Lo que lo distingue de otros volcanes es su enorme cráter y baja altura, así como la laguna que ocupa. Un aspecto importante de su ubicación es su proximidad con Masaya y Granada, cuyas poblaciones comarcales alcanzan hasta la orilla del cráter y a los pueblos blancos, destacando por su fuerte concentración de población a sus alrededores.

Fisiografía: vulcanismo y suelo.

Vulcanismo: El cráter volcánico de Apoyo se formó a través de una explosión volcánica muy potente hace 23,000 años (Sussman 1985), dejando una capa de ceniza volcánica silícica, constituida



de 65-70% SiO, (Viray et al. 2002). Este volcán es parte del Bloque Chorotega del Arco Centroamericano Sur de volcanes y es considerado una caldera del centro volcánico Masaya (Carret al. s/f). La explosión que formó el agujero de 6 km de diámetro debe haber sido la más violenta de la zona durante toda la época cuaternaria (Incer 1998), formada por un colapso después de la gran erupción de pómex dacíticas (Sussman 1982). El volumen total de material piro plástico expulsado alcanza a 30.5 km". La caldera de Apoyo se localiza en la región Pacífica de Nicaragua, dentro de la cordillera volcánica nicaragüense. La estratigrafía de la caldera de Apoyo y alrededores está compuesta principalmente por productos piroclásticos y lavas del volcán Pre apoyo, Apoyo y Complejo Masaya.

La laguna de Apoyo se encuentra alineada sobre la larga fractura volcánica que recorre la región del Pacífico de Nicaragua, ubicándose entre los volcanes Masaya y Mombacho. La caldera tiene forma circular, con algunas escotaduras en el borde lacustre. Sus paredes son bajas y verticales hacia el este, más altas y tendidas al oeste. Esta particularidad revela que la explosión, o serie de explosiones, que dieron origen a la caldera, proyectaron sus materiales en dirección al suroeste, en donde se encuentra la mayor acumulación de los mismos (Mirador de Catarina, Cerro de Pacaya).

"No obstante, el radio de dispersión de los materiales arrojados depositó grandes espesores de pómex que se observan en los alrededores de Diriá y Granada, hasta donde bajaron las nubes ardientes. También hay capas delgadas de pómex en la llanura de Managua procedentes de Apoyo. Junto a la ribera occidental se encuentran almohadones de lava ("pillow lavas"); enormes burbujas de lava solidificada al contacto con el agua, posiblemente emitidas en etapas posteriores a la gran erupción" (Fundenic-SOS 1999: 101).

Se presentan permanentemente emisiones hidrotermales en varios puntos en la laguna y en las laderas. Microsismos son frecuentes y sismos fuertes que han ocurrido, como el que tuvo lugar en Julio del año 2001, el cual causó heridos y damnificados por las caídas de casas y deslaves.

Además, en varios puntos hay manifestaciones de hidrotermal, lo que la caldera no está totalmente extinta.

Los Valores más Relevantes del Área.

Apoyo presenta un aspecto paisajístico distinto a los otros volcanes de su entorno, Mombacho y Masaya, debido a una gran explosión que dejó una caldera de 6 km de diámetro y por la falta de salida de lava del cráter. El paisaje ofrecido por el cráter es una ladera boscosa en fondo azul y aguas profundas y claras, supone un potencial enorme de turismo. Este potencial debe incentivarse siempre que se explote adecuadamente, con actividades que no dañen paisaje, flora y fauna, sin perjudicar ninguno de los beneficios ambientales y sin aumentar posibles riesgos por desastres naturales.

Además de ser un volcán destacado por su atractivo turístico, las laderas internas del cráter albergan un ecosistema terrestre de importancia. El ecosistema terrestre de bosque tropical seco, está severamente afectado por el uso del ser humano en todo el país, y cuenta con muy pocos programas de protección en Nicaragua y en el resto de Centroamérica. El aspecto volcánico de Apoyo ha sido objeto de varios estudios (Hradecky et al. 1998; Sussman 1982, 1985). Es un importante hospedero de flora y fauna de importancia para protección. El área natural sirve como fuente de combustible, materiales de construcción otros productos vegetales, y animales, y la extracción de productos forestales han sido objetos de estudios (McCrary et al. 2004a).

El ecosistema acuático lacustre, oligotrófico y ligeramente salino, es especial por la transparencia de sus aguas. No hay otro cuerpo de agua dulce en la región con aguas tan claras. La laguna de Apoyo es el único hábitat de varias especies de peces, cuatro de las cuales ya están registradas en la literatura científica (Barlow y Munsey 1976; Stauffer et al. 2008). La protección de estas y otras especies no descubiertas debe de regir en la explotación turística y el desarrollo socio-económico.

Tradiciones folclóricas y artesanales abundan en Apoyo. Cada pueblo tiene festividades patronales particulares, y la artesanía de madera, de fibra y de barro es cotizada para la exportación a otros países.

Todos estos valores pueden servir como motores para incentivar un turismo, amigable con el medio ambiente, para crear empleo en el ámbito y para generar ingresos que permitan manejar en forma sostenida.

Bosques naturales con vida silvestre de importancia

El ecosistema terrestre también alberga varias especies de flora y fauna importantes para proteger y explotar en turismo de naturaleza sin impactar sus poblaciones. A pesar del alto grado del uso humano en la mayor parte de sus

laderas interiores, alberga un buen número de especies de flora y fauna y muchas de ellas de importancia para su conservación. Igual como en el caso de los peces antes mencionados, el bosque que es hábitat para estas especies se encuentra intervenido y en mal estado en muchas partes (se podría mencionar dónde la situación es más extrema). La presencia de especies como el pizote, el leoncillo, el mono cariblanco y el mono aullador, que promueven turismo e indican la calidad de bosque, pueden extinguirse si no se actúa decisiva y acertadamente. La razón principal por la alta calidad de listados de flora y fauna es su alto grado de cobertura boscosa.

Se sugiere utilizar tres especies terrestres como indicadores de calidad de bosque: el mono aullador, el mono carablanca y la Oropéndola de Montezuma. Se propone además hacer esfuerzos especiales en proteger las colonias de Oropéndola para que se mantengan como incentivo para el turismo y señal de calidad de naturaleza.

Sitios arqueológicos

El sitio de reliquias arqueológicas de origen precolombino, en la propiedad de la Cooperativa Ebert Silva, en la comarca de El Plan de la Laguna, fue saqueado durante los años 70. También se conocen petroglifos dentro de propiedades privadas y en el costado Norte de la laguna. Es necesario algún tipo de intervención para asegurar su protección.

3. Reserva Natural Volcán Mombacho.

La Reserva Natural Volcán Mombacho, fue creada por el Decreto Ejecutivo N.º 1320, Creación de Reservas Naturales en el Pacífico de Nicaragua, del 8 de septiembre de 1983, publicado en La Gaceta Diario Oficial N.º 213 del 19 de septiembre del mismo año. En este se establece que los límites de protección es partir de los 850 metros sobre el nivel del mar. La categoría de Reserva Natural se define como áreas terrestres y/o acuática poco intervenida e idónea para proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistemas y hábitat singulares y representativos, sitios y rasgos de interés e histórico cultural. Definiendo sus objetivos de manejo para la conservación de áreas naturales y escénicas de importancia nacional e internacional con fines espirituales, científicos, educativos, recreativos y turísticos, igualmente, mantener en el estado más natural posible, áreas representativas de las regiones fisiogeográficas, comunidades bióticas, recursos genéticos y especies del país, a fin de conservar la estabilidad y la diversidad ecológica nacional, promover las oportunidades, la investigación, la educación, la interpretación, el respeto por los atributos ecológicos, geomorfológicos, religiosos o estéticos.

Ubicación.

La Reserva Natural Volcán Mombacho está ubicada en el departamento de Granada, la zona de amortiguamiento comprende los municipios de Granada, Nandaime y Diriomo. El área protegida cuenta con una extensión de 567.31 ha y su zona de amortiguamiento tiene una extensión de 6,647.83 ha.

La Reserva Natural Volcán Mombacho, presenta características físicas, y naturales con ecosistemas únicos, hábitats que albergan una gran diversidad de especies de fauna, importantes



recursos de agua, así como elementos paisajísticos, por estas características el área protegida es reconocida a nivel regional, nacional e internacional, como sitio importante para el desarrollo turístico.

La valoración del paisaje se realizó considerando los valores de calidad escénica como; morfología del terreno, vegetación, agua, color, fondo escénico, rareza y actuaciones humanas. Se identificaron 11 objetos de conservación del paisaje estos son Islas e islotes de Granada con tamaños diversos, densos bosques, laderas muy quebradas, El Pico más alto y otros cerros y laderas menores, ensenadas, antiguo cráter colapsado, los cráter apagados y cubiertos de vegetación siempre-verde, algunos valles, de estos se valoraron 3 obteniendo un puntaje de 28 para las islas e islotes de Granada, 22 puntos para los bosques densos y 20 puntos para los paisajes, laderas escarpadas, cráter apagados. Se valoraron los recursos culturales de acuerdo a las variables de calidad como son: artístico, científico, cultural, histórico, recreativo, conservación, además de las variables del significado tanto local, regional, nacional e internacional. Un total de 8 recursos culturales valorados: restos de cerámica, hoyas mortuorias, petroglifos, centro ceremonial, sitios arqueológicos del Helequeme, Charco Muerto, los restos del cementerio de Casa de Tejas, entre otros.

Tabla 2. Tabla de división político administrativa de Masaya.

Municipio - Departamento	Extensión Área Protegida(ha)	Porcentaje	Extensión Zona Amortiguamiento (ha)	Porcentaje
La Concepción	8.54	999.48		
Masatepe	521.98	459.04		
Masaya	102.19	690.12		
Nandasmo	41.23	265.50		
Nindirí	3,462.15	1,659.59		
Ticuantepe	582.80	835.78		
Total Municipal	4,718.88			
Laguna de Masaya	818.51			
Total general	5,537.40	100 %	4,909.51	100 %

Nota: Relación de la extensión del Parque y su proporción con cada municipio. Fuente: MARENA-INETER (2014). Plan de manejo, Parque Nacional Volcán Masaya.

Recursos paisajísticos de interés visual.

Se caracterizan los recursos paisajísticos que presentan relevancia por su interés visual. Estos son áreas y elementos visualmente sensibles cuya antelación o modificación pueden a ver variar negativamente la calidad de la percepción visual del paisaje. Estas se definirán a partir de análisis visual.

Los recursos de interés visual, extraídos a partir de los trabajos de campo y análisis de visibilidad, ponen de manifiesto aspectos del paisaje que presentan una relevancia especial en la meseta.

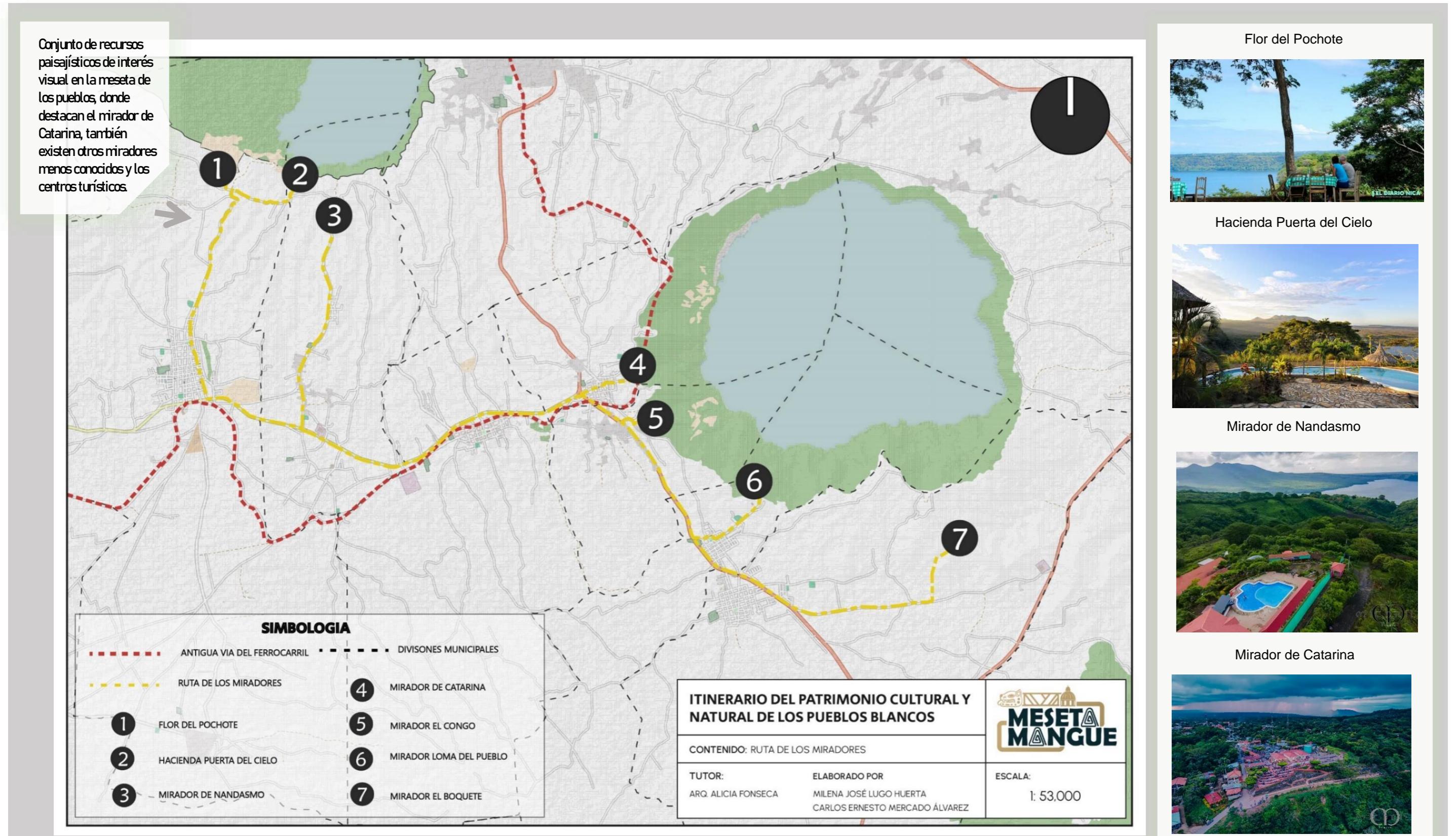
¿Cómo se definen los recursos paisajísticos de interés visual?

- Los elementos topográficos y formales que definen la estructura espacial que hace singular un lugar.

- Los elementos y áreas singulares, de carácter natural o antrópico, tales como perfiles de asentamientos históricos, hitos urbanos, culturales, religiosos, o agrícolas entre otros.
- Los puntos de observación y los recorridos de especial relevancia por su alta frecuencia de observación, o la calidad de sus vistas.



Figura 24. Recursos paisajísticos de interés visual.



Nota: Foto propiedad de El Diario Nica, Foto propiedad de Hacienda Puerta del Cielo Eco-Spa, Foto propiedad de Mitril Studio, Foto propiedad de Mithril Studio



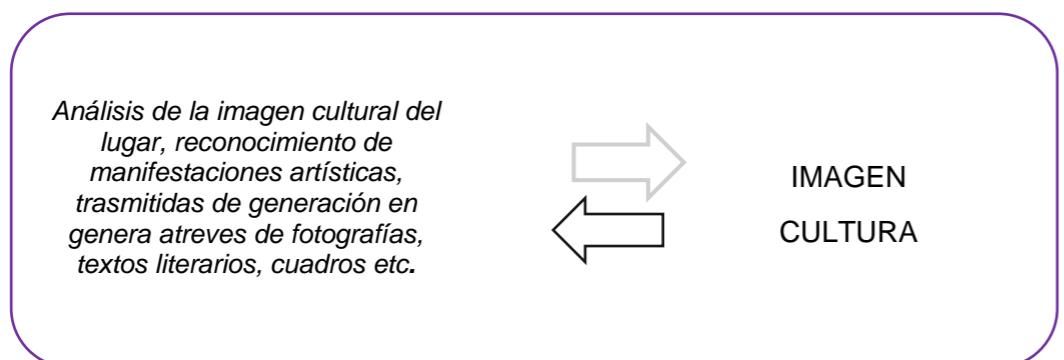
Paisaje Histórico

1. Paisaje Histórico y Transformación Urbana: Una Travesía Arquitectónica Contexto y Significado

En el tapiz urbano, los paisajes históricos constituyen una narrativa arquitectónica que trasciende el tiempo, consolidándose como expresiones vivas de la evolución comunitaria a lo largo de los siglos. Este capítulo se embarca en una exploración detallada de estos entornos, donde cada estructura cuenta una historia única. La arquitectura, en este contexto, se presenta como una testigo tangible de las diferentes eras que ha atravesado la ciudad, marcando el curso de su historia.

2. La Arquitectura como Testigo del Tiempo

Figura 25. Contexto que forman la Imagen Cultural.



Fuentes de información histórica.

HISTORIA DEL LUGAR

La arquitectura histórica no es simplemente un conjunto de estructuras antiguas, sino un registro visual que abarca siglos de cambio. Desde las majestuosas fortalezas que presenciaron épocas pasadas hasta las viviendas modestas que albergan historias cotidianas, cada elemento arquitectónico contribuye a la riqueza del paisaje histórico. Este análisis se adentra en cómo estas edificaciones, al resistir el desgaste del tiempo, se convierten en símbolos perdurables de la identidad de la ciudad. **Interacciones Dinámicas: Patrimonio y Transformación** El dinamismo de las ciudades contemporáneas plantea preguntas cruciales sobre la relación entre la preservación del patrimonio y la transformación urbana. La arquitectura histórica no solo se mantiene como un legado estático, sino que también se ve afectada por las fuerzas cambiantes del desarrollo urbano. Desde la revitalización de zonas antiguas hasta la integración de nuevas edificaciones, se analizan las complejidades de esta coexistencia entre pasado y presente.

3. Desafíos de la Preservación en un Mundo Moderno

El dilema entre progreso y preservación se manifiesta con claridad en este análisis. El capítulo explora los desafíos inherentes a la preservación del patrimonio en un contexto urbano en constante evolución. Desde la amenaza de la expansión desmedida hasta la necesidad de adaptar estructuras antiguas a las demandas contemporáneas, se abordan cuestiones clave que definen el futuro de los paisajes históricos.

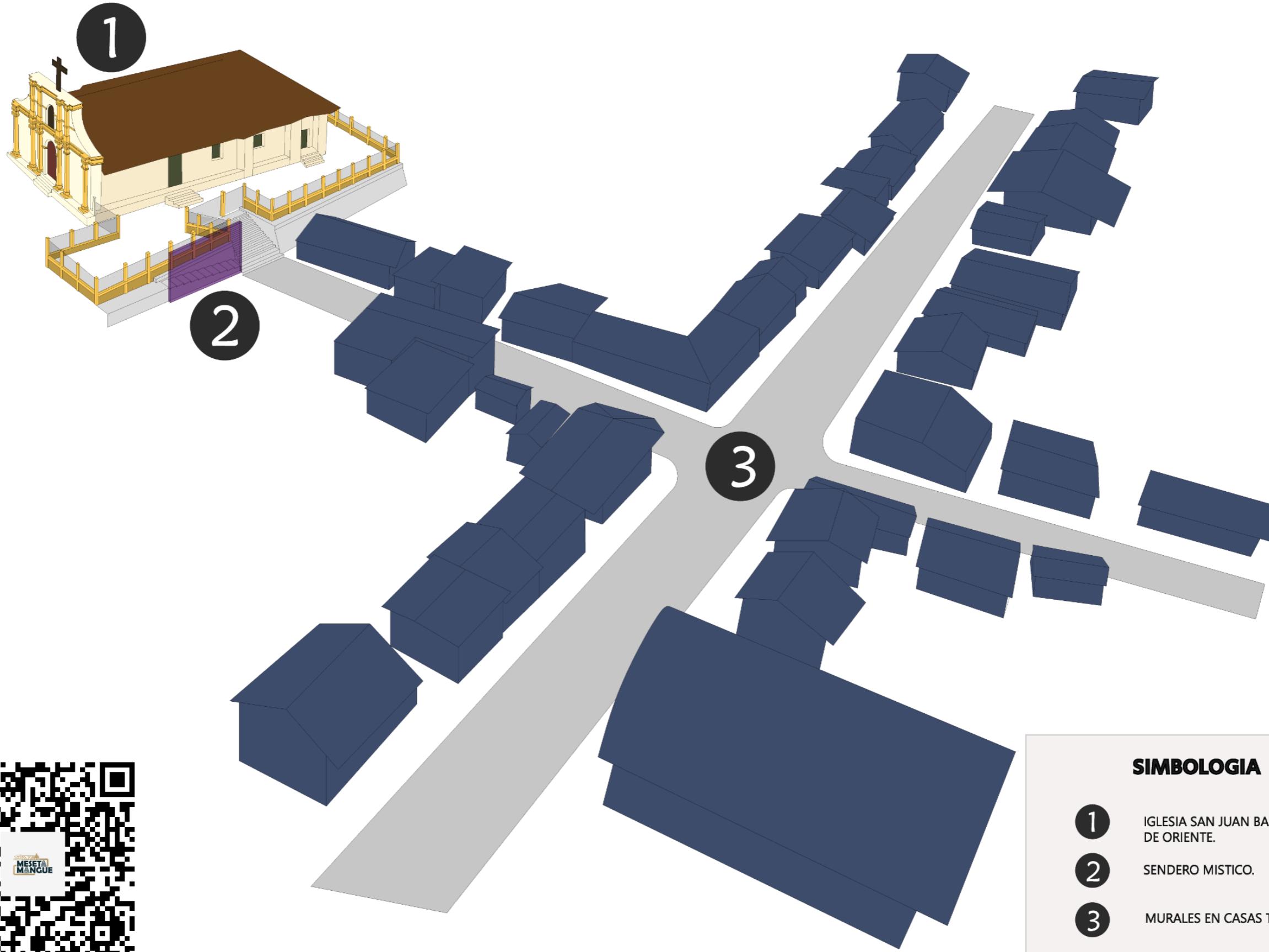
a. Transformación urbana de la meseta.

La transformación urbana es un proceso multifacético que puede estar influenciado por diversos factores, incluyendo cambios económicos, sociales, culturales y políticos. La tecnología, como lo es la invención de la cámara, nos permite llevar a cabo una lectura espacial de los entornos

de estos pueblos. Más que una imagen transformada en el espacio urbano, observamos una sociedad que cambia en ella en muchos aspectos que desarrollaremos, según observaciones en el estudio.



Figura 26. Ilustración del lenguaje semiótico en San Juan de Oriente.





Semiotica y Arquitectura

La arquitectura transforma y define espacios que pueden modificar o encausar el comportamiento del usuario, el urbanismo nos permite conectar espacios definidos y comunicarlos entre sí; la semiotica en la arquitectura estudia la intención del arquitecto para que su obra comunique sensaciones: visuales, auditivas o palpables, claro que no toda intervención urbana en nuestro país es llevada a cabo por un arquitecto, pero la intervención o modificación del medio, comunica una intención que podría nacer primariamente de una necesidad utilitaria, hasta la búsqueda de una belleza formal y un estímulo a los sentidos con el objetivo de comunicar un mensaje.

En la arquitectura la obra se comunica mediante: El lenguaje de la forma, el lenguaje del color, el lenguaje de la función, el lenguaje de la textura y el lenguaje del estilo; En la semiotica existen los planos de significado, los cuales son: Denotación y connotación.

La denotación indica un significado que es objetivo y cuyo sentido queda explícitamente expresado; la connotación requiere interpretación: cada receptor puede hacer su propia lectura al respecto porque se trata de un significado simbólico. Las funciones secundarias se apoyan de las funciones primarias, por lo que es importante comprender que una no es más importante que la otra.

Funciones primarias: Lo que denota (objetivo) y Funciones secundarias: que son connotadas (subjetivo)

En nuestras visitas a los Pueblos Blancos encontramos un espacio que destacamos como el más dotado de semiotica (Ver figura 26), denominado "Sendero Místico" ubicado en San Juan de Oriente, si bien este espacio tiene como denotación principal el tránsito peatonal, connotativamente presenta elementos que comunican la herencia indígena de este pueblo, contrastando con la Parroquia San Juan Bautista que es un inmueble del periodo colonial, y para terminar con ese dialogo entre dos periodos de tiempo que presentan la identidad de San Juan de Oriente el sendero nos conecta con el patrimonio vivo, que ha convertido la herencia indígena en su forma principal de trabajo como lo es cerámica, descubriendo no solo las casas-talleres que abundan en todo el poblado sino también los espacio de murales, una iniciativa meramente de la sociedad para embellecer sus casas-talleres y mostrar desde afuera el arte que sus manos son capaces de crear.

Recreación del patrimonio arquitectónico

Uno de los principales objetivos de las políticas de gestión del patrimonio es promover las medidas encaminadas a la conservación, restauración y puesta en valor de los bienes culturales y arqueológicos. Para garantizarlo, las instituciones responsables deben promover acciones de difusión y transferencia del patrimonio cultural, así como fomentar actuaciones con el mayor rigor posible, desarrollando estudios científicos y técnicos que favorezcan y perfeccionen los métodos de intervención. Los recientes avances tecnológicos en campos como la fotogrametría, el escaneado láser terrestre y el modelado tridimensional (3D) han permitido una contribución significativa a la preservación digital y difusión del patrimonio arquitectónico.

Fotogrametría

Avances en el análisis sobre la influencia de las nuevas tecnologías en la preservación del patrimonio.

El análisis sobre la influencia de las nuevas tecnologías en la preservación del patrimonio ha mostrado que la fotogrametría ofrece resultados prometedores para la documentación precisa de las estructuras históricas. Se considera que el desarrollo tecnológico, integrado con las políticas de gestión del patrimonio, es una parte primordial del enfoque, transformando no solo la manera en que se conservan y restauran los bienes, sino también redefiniendo la relación entre el patrimonio y la sociedad contemporánea. La tecnología se convierte así en una aliada indispensable en la preservación y difusión del itinerario cultural, proporcionando un puente entre el pasado y el presente

y abriendo nuevas puertas hacia el futuro de la gestión patrimonial. En las intervenciones sobre el Patrimonio Histórico, una labor esencial consiste en dar cuenta del estado real de los bienes inmuebles. Para este cometido, es necesario documentar de manera fidedigna su geometría y su relación con el entorno.

Este segmento del proceso investigativo se adentra en el fascinante mundo de la tecnología aplicada al patrimonio, destacando la contribución sustancial de la fotogrametría, el escaneado láser terrestre y el modelado tridimensional (3D) en la preservación digital y la difusión efectiva del patrimonio arquitectónico. La fotogrametría se utilizará en el estudio como parte del levantamiento, habiendo sido previamente abordado el término.

¿Qué es la fotogrametría?

La fotogrametría, al emplear técnicas avanzadas de fotografía, permite la creación de modelos tridimensionales precisos de estructuras históricas. Este enfoque revoluciona la documentación, ofreciendo representaciones digitales detalladas que superan las capacidades de la fotografía convencional. La combinación de imágenes capturadas desde diversos ángulos y las tecnologías de procesamiento avanzadas abre un abanico de posibilidades para la conservación visualmente rica del patrimonio.

Levantamiento a nivel aéreo.

Debido a una limitación de permisos y la falta de apoyo de parte de la universidad para la gestión de los mismos, no se llevaron a cabo este tipo de levantamientos, cabe destacar se mencionan las necesidades y el impacto que este hubiera tenido en el trabajo.

La fotogrametría aérea se destaca dentro de los sistemas de medición fotogramétrica por su capacidad para capturar datos desde una perspectiva elevada. Sin embargo, en este caso, la implementación de este método no fue factible debido a restricciones en los permisos necesarios para operar drones. Los drones, frecuentemente utilizados para obtener datos en áreas de difícil acceso, como cubiertas y secciones elevadas de estructuras arquitectónicas, permiten la captura de imágenes desde un plano paralelo al horizontal, lo que facilita un análisis detallado de estas zonas.

Para llevar a cabo la fotogrametría aérea a baja altura, se utilizan dispositivos conocidos como UAV (Unmanned Aerial Vehicles), comúnmente denominados drones. Estos vehículos aéreos no tripulados, diseñados inicialmente para aplicaciones militares, han demostrado una gran utilidad en diversos campos, como la ingeniería, la arquitectura y la arqueología, gracias a su versatilidad y características técnicas. Fabricados generalmente con material de polipropileno expandido, los drones son ligeros y robustos. Tienen la capacidad de capturar hasta 300 imágenes, alcanzar distancias de hasta 3 kilómetros y mantenerse en vuelo durante aproximadamente 45 minutos, convirtiéndolos en herramientas efectivas para tareas de mapeo y fotogrametría (Meyer, 2016).

Los drones se presentan en diversas configuraciones, principalmente en dos tipos: ala fija y rotatorios (cuadricópteros con cuatro rotores o hexacópteros con seis rotores). Operando sin tripulación a bordo, estos dispositivos se controlan mediante un mando remoto. Los modelos equipados con sistemas GPS pueden ser programados para seguir trayectorias predefinidas, lo que optimiza la precisión y eficiencia en el levantamiento de datos (Vidal, 2014).

El uso de drones puede reducir significativamente el tiempo necesario para completar tareas que anteriormente tomaban semanas, permitiendo realizar el trabajo en solo 3 o 4 días. Esta eficiencia se traduce en un considerable ahorro de tiempo y recursos. Además, los drones permiten capturar topografía geológica con una precisión que sería difícil de lograr con otros métodos, ofreciendo datos georreferenciados precisos para su inclusión en mapas (Celik, Mullenweg, Meyer, 2016).

El equipo de apoyo en Guatemala, Patrimonio Dronexplorer, ofrece la oportunidad de explorar estos levantamientos aéreos. A continuación, se presentan una muestra de los resultados obtenidos mediante el uso de estos avanzados dispositivos.



Figura 27. Sitio Arqueológico El Mirador, Petén-Guatemala (vista frontal)

Edificio 200, Grupo Cascabel, sitio arqueológico El Mirador. Inició a construirse en el período Preclásico Medio (800-350 a. C.) y tuvo su auge para el período Preclásico Tardío (350 a. C. - 100 d. C.). Tiene 28 m de alto y es un ejemplo de desarrollo social, época de gran importancia por el surgimiento de edificios político-religiosos, plataformas, primeras versiones de calzadas, canchas para juego de pelota, residencias, y monumentos de piedra en El Mirador y otras ciudades prehispánicas como Nakbé, Wakna, Xulnal y El Pesquero.





Figura 28. Edificio 200, Grupo Cascabel, sitio arqueológico El Mirador, Petén-Guatemala (Vista Aerea).



Nota: Adaptado de Edificio 200, Grupo Cascabel (800 aC-100 dC) (Modelo 3D), por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio Dronexplorer, 2021, SketchFab (<https://sketchfab.com/3d-models/edificio-200-grupo-cascabel-800-ac-100-dc-9d3d746c6a2947ec8ec94343b77013cf>).

Conclusiones – Capítulo I

El análisis territorial de la meseta de los Pueblos Blancos, que incluye localidades como Niquinohomo, Catarina, San Juan de Oriente y Diriomo, ha revelado una complejidad cultural y natural que es esencial para el desarrollo de un itinerario patrimonial efectivo. Esta región, marcada por su diversidad étnica y su rica historia, proporciona un contexto fundamental para comprender la identidad actual de sus habitantes.

Patrimonio Cultural y sus Raíces Históricas

El patrimonio cultural de los Pueblos Blancos se manifiesta en la amalgama de influencias indígenas y coloniales. Cada periodo histórico ha dejado huellas en la arquitectura, las festividades y las prácticas artesanales de la región. La inclusión de estos elementos históricos en el itinerario patrimonial permitirá a los visitantes comprender la evolución cultural de la región, fomentando el respeto por la cultura local y su preservación.

Desarrollo Sostenible y Participación Comunitaria

La sostenibilidad es un principio fundamental en la planificación del itinerario. Fomentar la participación activa de las comunidades locales es crucial para asegurar que los beneficios del

Figura 29. Edificio 200, Grupo Cascabel, sitio arqueológico El Mirador, Petén-Guatemala (Sitio de Excavación Vista Aérea).



Nota: Adaptado de Edificio 200, Grupo Cascabel (800 aC-100 dC) (Modelo 3D), por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio Dronexplorer, 2021, SketchFab (<https://sketchfab.com/3d-models/edificio-200-grupo-cascabel-800-ac-100-dc-9d3d746c6a2947ec8ec94343b77013cf>).

turismo se distribuyan equitativamente. Capacitar a los habitantes en gestión turística y ofrecerles oportunidades para presentar su patrimonio, como talleres de artesanía y eventos culturales, no solo beneficiará económicamente a las comunidades, sino que también fortalecerá su identidad y sentido de pertenencia.

Regulación y Protección del Patrimonio

La ausencia de leyes que protejan el patrimonio cultural y natural de la meseta plantea desafíos significativos. Muchas edificaciones históricas han sido modificadas o demolidas sin considerar su valor. Es esencial promover políticas que salvaguarden estos recursos, garantizando que el desarrollo turístico respete la herencia cultural de la región y fomente un marco regulador que valore el patrimonio como recurso para el desarrollo económico y social.

Análisis del Paisaje

El análisis de la calidad del paisaje en la meseta de los Pueblos Blancos ha demostrado ser fundamental para el desarrollo de un itinerario patrimonial atractivo y sostenible, no solo proporciona una base sólida para la conservación y el respeto hacia la cultura, sino que también ofrece un marco estratégico que potencie la riqueza cultural y natural de la meseta. Este enfoque asegura que el patrimonio sea valorado y protegido mientras se brinda una experiencia enriquecedora a los visitantes, convirtiendo el itinerario en un puente entre el pasado y el futuro de la región.



Dimensión Urbana y Semiótica

La semiótica en la arquitectura de los Pueblos Blancos permite una lectura profunda de la identidad cultural y la evolución histórica de la región. La arquitectura no solo se entiende como un refugio físico, sino como un vehículo de comunicación que refleja valores, tradiciones y aspiraciones comunitarias. Al integrar estos aspectos en el itinerario, se promueve una comprensión más rica y matizada de la identidad local, fomentando el respeto por el patrimonio cultural.

Convergencia de Factores

La sinergia entre el entorno natural y urbano en el itinerario pone de manifiesto la importancia de un enfoque multidisciplinario en la gestión del patrimonio. La aplicación de tecnologías modernas, como la fotogrametría y el escaneado láser, permite una documentación precisa de los recursos arquitectónicos y naturales. Estas herramientas no solo facilitan la preservación, sino que también permiten la creación de modelos digitales que pueden ser utilizados en campañas de educación y sensibilización, haciendo que el patrimonio sea accesible a un público más amplio.

La relación entre el paisaje histórico y la transformación urbana revela una narrativa rica y multifacética. La arquitectura histórica actúa como un puente entre el pasado y el presente, y su preservación plantea desafíos significativos en un mundo en constante evolución. La comprensión de estos paisajes no solo es esencial para valorar nuestra herencia cultural, sino también para guiar las decisiones sobre su futuro en un contexto urbano cada vez más dinámico. La clave radica en encontrar un equilibrio entre la conservación del patrimonio y el desarrollo urbano sostenible, asegurando que las historias del pasado sigan influyendo en las comunidades del futuro.

Implicaciones para el Desarrollo del Itinerario Patrimonial

El análisis territorial y del paisaje proporciona las bases para un itinerario patrimonial que no solo busca atraer turistas, sino también respetar y preservar la cultura local. Las implicaciones de estos análisis son significativas:

Diseño Integral del Itinerario: La combinación de elementos culturales y naturales en el itinerario enriquecerá la experiencia del visitante, permitiendo una conexión más profunda con la región.

Conservación y Sostenibilidad: Fomentar prácticas de turismo sostenible en el itinerario asegurará que tanto el patrimonio cultural como el natural sean protegidos y valorados.

Fortalecimiento de la Identidad Local: Al destacar paisajes representativos y tradiciones locales, se fortalecerá la identidad cultural de la región, beneficiando a residentes y visitantes por igual.

Desarrollo Económico: Un itinerario bien diseñado atraerá un flujo constante de turistas, lo que impulsará el desarrollo económico de la zona y proporcionará oportunidades para que las comunidades locales participen activamente en el turismo.

Educación y Sensibilización: La implementación de programas educativos a lo largo del itinerario fomentará una mayor conciencia sobre la riqueza cultural y natural de los Pueblos Blancos, promoviendo el respeto mutuo entre visitantes y residentes.

El uso de tecnologías avanzadas como la fotogrametría, la realidad aumentada (AR) y la realidad virtual (VR) ha transformado la forma en que documentamos, conservamos y promovemos el patrimonio cultural. La metodología de fotogrametría, en particular, permite la captura precisa de información tridimensional a partir de imágenes bidimensionales, facilitando la creación de modelos 3D detallados mediante el software Agisoft Metashape. Este proceso no solo mejora la representación visual de los sitios patrimoniales, sino que también proporciona datos cruciales para su conservación y restauración.

Las ortofotografías de fachadas, generadas a través de técnicas de proyección ortogonal, ofrecen imágenes precisas y sin distorsiones de las superficies verticales, lo que es esencial para estudios arquitectónicos y de patrimonio. La integración de estos modelos en plataformas de visualización como Sketchfab y Matterport permite experiencias inmersivas que enriquecen la comprensión del patrimonio cultural, tanto para expertos como para el público en general.

Además, el uso de AR y VR potencia la interactividad, permitiendo que los usuarios exploren digitalmente sitios históricos, visualicen intervenciones de restauración y accedan a información adicional en tiempo real. Estas herramientas no solo fomentan la educación y la divulgación, sino que también facilitan la colaboración entre expertos de diferentes lugares, democratizando el acceso al conocimiento sobre el patrimonio cultural.

En resumen, la combinación de fotogrametría, AR y VR representa una revolución en la conservación del patrimonio, creando oportunidades para una documentación más efectiva y una mayor apreciación del valor cultural y arquitectónico de los sitios históricos. Estas tecnologías no solo preservan el pasado, sino que también conectan a las generaciones actuales y futuras con su herencia cultural de manera significativa y accesible.

CAPITULO II

ANÁLISIS DE MODELOS ANÁLOGOS

¿QUÉ ES UN ITINERARIO PATRIMONIAL?



CAPÍTULO II

Estudio de Modelos Análogos para el Desarrollo de Itinerarios Patrimoniales

Un itinerario cultural es una vía de comunicación terrestre, acuática, mixta o de otra naturaleza, físicamente determinada y caracterizada por tener su propia y específica dinámica y funcionalidad histórica, manifiesta en intercambios continuos multidimensionales y recíprocos de personas, bienes, ideas, conocimientos y valores en el interior de una ciudad, país o entre varios países y regiones durante un período significativo de tiempo.

Es importante resaltar que los itinerarios culturales y patrimoniales son Bienes culturales complejos, pues pueden desarrollarse entre espacios dentro de una misma ciudad e incluir zonas geográficas más distantes, dígase entre dos o más ciudades, países y regiones. La diversidad se aprecia en la naturaleza de las manifestaciones culturales implicadas: zonas arqueológicas, ciudades históricas, fortificaciones, monumentos, patrimonio industrial y manifestaciones del patrimonio inmaterial.

Otro aspecto a tener en cuenta es el posible uso turístico del itinerario, no debe confundirse un itinerario cultural patrimonial con una ruta turística. Un itinerario cultural no puede responder a un diseño actual, sino que es resultado de un proceso histórico científico estudiado.

En Nicaragua, aunque no existe un itinerario patrimonial formal a nivel nacional, se han desarrollado diversas rutas y actividades turísticas por parte del Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR) y gobiernos locales. Estas iniciativas, fuertemente vinculadas a la biodiversidad, la arquitectura colonial, la gastronomía, la música y la idiosincrasia cultural, ofrecen una amplia gama de experiencias turísticas. Sin embargo, carecen de un enfoque histórico sistemático, lo que puede llevar a la pérdida o alteración de elementos patrimoniales en aras de una imagen turística más comercial. Además, se observa una concentración de los esfuerzos y recursos en ciudades como Granada y León, dejando de lado el potencial de otros destinos menos conocidos.

Modelo Análogo Nacional:

Análisis del Mapa Nacional de Turismo, las Ciudades Creativas y las Rutas Patrimoniales Promovidas por INTUR en Nicaragua

El Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR) ha implementado estrategias significativas para promover el desarrollo turístico sostenible en Nicaragua, entre las que destacan la creación del Mapa Nacional de Turismo, la promoción de Ciudades Creativas y la implementación de Rutas Patrimoniales. Estas iniciativas no solo buscan atraer visitantes, sino también fortalecer la identidad cultural, conservar el patrimonio y fomentar el desarrollo económico en distintas regiones del país. Este análisis abordará cómo estas herramientas contribuyen a la preservación del patrimonio cultural y natural, así como a la diversificación de la oferta turística en Nicaragua.

En un primer momento estas iniciativas estaban enfocadas en el consumo de productos y servicios culturales, teniendo un enfoque meramente económico, el constante trabajo ha permitido el desarrollo de nuevos enfoques que buscan la valorización cultural y el desarrollo local.

El Mapa Nacional de Turismo: Herramienta para la Gestión y Promoción del Territorio

Es una herramienta fundamental que organiza y presenta la oferta turística del país de manera integral. Este mapa permite a los visitantes identificar destinos, rutas, y servicios turísticos disponibles en Nicaragua, facilitando así la planificación de sus viajes, el Mapa Nacional de Turismo es crucial, ya que puede orientar a los visitantes hacia sitios de valor patrimonial y natural que de otra manera podrían pasar desapercibidos. (Instituto Nacional del Turismo [INTUR] n.d)

La inclusión de áreas protegidas, reservas naturales y sitios arqueológicos en el Mapa Nacional de Turismo es un paso positivo hacia la promoción de un turismo responsable. Sin embargo, es esencial que esta promoción venga acompañada de estrategias de manejo adecuadas para evitar la sobreexplotación de estos recursos. La capacidad del mapa para destacar sitios de interés patrimonial debe ir de la mano con políticas de conservación que aseguren la protección de estos lugares, integrando a las comunidades locales en los procesos de gestión y cuidado del patrimonio.

Rutas Patrimoniales: Conectando el Pasado con el Presente

Las Rutas Patrimoniales promovidas por INTUR son recorridos temáticos que conectan distintos sitios de interés histórico, cultural, y natural a lo largo del país. Estas rutas ofrecen a los visitantes la oportunidad de explorar la riqueza patrimonial de Nicaragua de manera estructurada, permitiendo una comprensión más profunda del contexto histórico y cultural de cada lugar visitado. (INTUR, n.d)

Rutas Patrimoniales son herramientas valiosas para la educación y la sensibilización del público sobre la importancia del patrimonio. Estas rutas no solo diversifican la oferta turística, sino que también distribuyen el flujo de visitantes, aliviando la presión sobre los sitios más concurridos y fomentando el desarrollo en áreas menos visitadas. (INTUR, n.d)

Sin embargo, para que estas rutas sean sostenibles, es vital que estén acompañadas de planes de conservación y gestión del patrimonio. Esto incluye la implementación de guías turísticas capacitadas en la interpretación del patrimonio, la señalización adecuada, y el mantenimiento de la infraestructura turística. Asimismo, la participación activa de las comunidades locales en la gestión de estas rutas es fundamental para asegurar su éxito a largo plazo.

Ciudades Creativas: Motor del Desarrollo Sostenible y la Conservación Cultural

La iniciativa de Ciudades Creativas en Nicaragua, promovida por INTUR, se alinea con la Red de Ciudades Creativas de la UNESCO, que reconoce y promueve a las ciudades que colocan la creatividad y las industrias culturales en el centro de su desarrollo. En Nicaragua, esta iniciativa busca resaltar ciudades que tienen un fuerte vínculo con expresiones artísticas, gastronómicas, y culturales, como León, Granada, Masaya, Bluefields, Estelí y San Juan de Oriente. (Instituto Nacional del Turismo [INTUR], 2019)

Estas ciudades son importantes focos de atracción turística no solo por su valor histórico y arquitectónico, sino también por su vibrante vida cultural. Desde la perspectiva de la conservación, las Ciudades Creativas son fundamentales para la preservación de tradiciones y saberes locales que forman parte del patrimonio inmaterial. Al promover actividades y festivales culturales, INTUR no solo estimula el turismo, sino que también asegura la transmisión intergeneracional de conocimientos y prácticas culturales. [INTUR] 2019

No obstante, el éxito de esta iniciativa depende en gran medida del balance entre la promoción turística y la capacidad de estas ciudades para gestionar la afluencia de visitantes sin comprometer su integridad cultural y ambiental. La gestión adecuada de estos espacios, incluyendo el control de la gentrificación y la sobreexplotación de recursos, es esencial para que las Ciudades Creativas sigan siendo motores de desarrollo sostenible.

Estas iniciativas van de la mano con la implementación de la economía creativa, adoptada uno de los ejes principales para el turismo nacional.

"En el corazón de la economía creativa se encuentran las industrias culturales y creativas. Son un conjunto amplio de actividades desde diversos ámbitos productivos, que abarcan lo producido de manera artesanal hasta aquellos que dependen de la innovación incluyendo muchos tipos de investigación y desarrollo de software; con valor económico significativo, pero que también posee vectores de profundos significados valores sociales y culturales." UNESCO (2013) como se citó en INTUR (2019)

Ciudad Creativa San Juan de Oriente

San Juan de Oriente, incluido en la iniciativa de Ciudades Creativas promovida por el Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR), ha sido seleccionado como un caso de estudio por estar incluido en la propuesta del Itinerario. Este municipio, parte integral de la Ruta de la Meseta de los Pueblos, se distingue por su enfoque en la artesanía y el arte popular, dos pilares fundamentales que impulsan su desarrollo.



Descripción del Modelo:

San Juan de Oriente forma parte de las 6 ciudades propuestas dentro de las Ciudades Creativas, destacándose por su contribución a la economía creativa, particularmente en las áreas de artesanía y arte popular. La artesanía, en particular, representa la principal actividad económica del municipio, con una tradición de trabajo en cerámica que ha sido preservada y transmitida de generación en generación. Esta actividad, inicialmente sostenida por mujeres, ha evolucionado hasta incluir a ambos géneros, quienes han logrado reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional por la calidad estética y creativa de sus obras.

Principales Atractivos:

- Artesanía: La producción artesanal en San Juan de Oriente se centra en la cerámica, un proceso que comienza con la extracción del barro y culmina en la comercialización de piezas artísticas. Esta tradición, que fue preservada inicialmente por las mujeres de la comunidad, se ha expandido para incluir a todos los miembros, destacándose por su estética única y creatividad, lo que ha llevado a la localidad a recibir reconocimiento a nivel global.
- Arte: El municipio ha sido objeto de diversas iniciativas tanto gubernamentales como comunitarias que buscan embellecer y potenciar su oferta cultural. Entre las iniciativas del gobierno se encuentran la construcción de la nueva Plaza San Juan de los Platos, Las Gradas y el Sendero Místico. Las iniciativas comunitarias incluyen proyectos muralistas que adornan las casas-talleres, actividades de formación técnica, y exposiciones, que en conjunto enriquecen el atractivo turístico de la localidad.
- Naturaleza: San Juan de Oriente también ofrece atractivos naturales como el mirador "El Congo", que ofrece vistas hacia la Laguna de Apoyo, y el sendero "El Caballito", que permite a los visitantes explorar la Reserva Natural Laguna de Apoyo, culminando en las orillas de la laguna.

Metodología de Diseño:

La planificación de las Ciudades Creativas en Nicaragua es una iniciativa relativamente nueva, con solo seis ciudades actualmente bajo esta denominación. Este proceso de diseño, basado en modelos promovidos por el BID y la UNESCO, incluye la identificación de sitios clave y la consideración de su atractivo para los turistas.

Las Ciudades Creativas, como parte de su planificación, cuentan con agendas quinquenales (Ver Figura 28) que definen actividades específicas para el desarrollo de las municipalidades involucradas. Estos planes, aún en ejecución, no permiten emitir un juicio definitivo sobre su éxito o fracaso, ya que se trata de propuestas recientes que están sujetas a ajustes continuos. Sin embargo, es posible analizar las actividades propuestas para proyectar el impacto significativo que podrían generar a largo plazo. Dado que estos planes están en constante evolución, el proceso de mejora se basa en la práctica y en el aprendizaje derivado del ensayo y error, lo que permitirá desarrollar propuestas más efectivas en el futuro.

Al examinar la agenda del Plan Quinquenal, se observan diversos lineamientos orientados al fortalecimiento de la economía creativa local. No obstante, algunas acciones parecen repetitivas, otras no abordan completamente las necesidades o el potencial del lugar, y ciertos aspectos patrimoniales no se tratan con la profundidad necesaria para lograr una verdadera valorización cultural.

Por otro lado, las campañas de divulgación a través de medios de comunicación y plataformas electrónicas, incluidas en la "Estrategia Comunicacional", resultan en algunos casos reiterativas. Una consolidación de estas acciones, así como una mayor coordinación entre los actores involucrados, podría generar un impacto más efectivo y unificado en la difusión de la economía creativa de las ciudades. En el documento algunos alcances pudieran tener un mayor impacto, pero estos se limitan a alcances menores, tomando como ejemplo el "**Lineamiento 2: Uso y adopción de las TIC en el desarrollo de las Ciudades Creativas, dotándolas de herramientas digitales que maximicen su crecimiento**" (UNIFOM,2022).

Este lineamiento solo alberga una acción:

"Plan de fortalecimiento de capacidades y habilidades para la digitalización de los negocios. Objetivos: Mejorar la competitividad de los negocios a través del uso de herramientas digitales, para la optimización de los recursos. Resultado: Mejorar la promoción de los negocios a través de las redes sociales y Páginas Web. Beneficiarios: pequeños negocios del Municipio de San Juan de Oriente." (UNIFOM,2022).

Las tecnologías TIC pueden alcanzar un mayor impacto mediante la incorporación de innovaciones como la Realidad Aumentada (AR) y la Realidad Virtual (VR), tal como se sugiere en el Capítulo III de este trabajo. Estas herramientas no solo permitirían una promoción más interactiva del sitio a nivel nacional e internacional, sino que también podrían integrarse con las "Estrategias Comunicacionales" del MEFCCA, como la "Plataforma de promoción de los artesanos" disponible en <https://www.otopnica.com/> (UNIFOM, 2022).

Estas tecnologías proporcionarían una experiencia más inmersiva, permitiendo que los usuarios interactúen con los productos artesanales en tiempo real y a escala real, proyectándolos en diferentes superficies para evaluar su integración en espacios concretos. Esta herramienta de mercadeo ofrecería una experiencia visual única que no solo facilitaría la compra, sino que mejoraría la comprensión del patrimonio cultural de la localidad. Asimismo, las exposiciones virtuales podrían ser una alternativa efectiva para mostrar y vender productos de manera innovadora.

Otro aspecto de gran relevancia es el "Lineamiento 3", que promueve la inversión en infraestructura y espacios que fomenten el desarrollo artístico, cultural y socioeconómico, creando así lugares donde se puedan exhibir productos y servicios creativos (UNIFOM, 2022). Sin embargo, este plan no menciona la rehabilitación de iniciativas como "Amitlán", que podría ser retomada la idea de un centro comunitario de exposiciones con una mejor ubicación. Tampoco contempla la creación de un centro de información turística que provea guías y contextos culturales para los visitantes, lo que ayudaría a resaltar la riqueza patrimonial de la zona.

Finalmente, el Plan Quinquenal no aborda temas clave como el Patrimonio Arqueológico, a pesar de que la población local ha manifestado su existencia. Este patrimonio podría ser utilizado para crear exposiciones significativas, vinculando así las raíces históricas de la cerámica artesanal, una de las características distintivas de la localidad.

Participación Comunitaria (Actualidad):

A pesar de los esfuerzos por promover la Ciudad Creativa de San Juan de Oriente, existe una discrepancia entre las áreas promovidas y la totalidad de las riquezas culturales del municipio. No todos los artesanos son incluidos en las rutas turísticas, y hay una división notable entre las iniciativas gubernamentales y comunitarias. Esto limita la transmisión de conocimientos y saberes populares a los turistas, presentando la cultura más como un producto que como un elemento de valorización cultural.

Desarrollo de Recursos Educativos (Actualidad):

Las Ciudades Creativas poseen mapas del circuito creativo, (Ver figura 37). Sin embargo, la falta de guías, mapas interactivos, y señalización informativa adecuados hace que los visitantes solo experimenten parcialmente el valor histórico y cultural del municipio. Además, se recomienda la promoción formación cultural y patrimonial en las autoridades municipales, ya que el desconocimiento dificulta una correcta interpretación del patrimonio local.

Existe un recurso educativo realizado de manera independiente (Ver figura 35):

"Las Formas del Barro, es un documental del cineasta nicaragüense Andy Rodríguez que profundiza en la tradición de la cerámica artesanal en San Juan de Oriente, Nicaragua. Desde la obtención de la arcilla hasta el proceso de modelado y la transformación mediante el fuego, este filme ofrece una visión cercana y reveladora de un proceso laborioso que da vida a objetos cotidianos. A través de este relato, se desentrañan las raíces indígenas precolombinas de una cultura centenaria que otorga significado a cada pieza."



Este documental nos hace reflexionar sobre la belleza simple y duradera de la cerámica artesanal en contraste con nuestro mundo contemporáneo saturado de plásticos. "Las Formas del Barro" es una poética celebración de las fuerzas elementales de la tierra, el agua, el fuego y el aire que convergen para crear obras de arte silenciosas y perdurables." (Canal Andy Rodríguez, 2024)

El documental fue promocionado con presentaciones en distintos locales que tienen como fin la promoción de la cultura y otros que abrieron sus puertas para este esfuerzo de divulgación cultural, el impacto fue significativo, valiéndole la invitación al ICARO 2023 en la categoría de Largometraje documental.

Figura 30. Imagen de inicio del video documental “Las Formas del Barro”.



Nota: Canal de YouTube Andy Rodríguez

El Festival Ícaro es uno de los eventos cinematográficos más importantes de Centroamérica, que desde 1998 ha sido una plataforma clave para cineastas emergentes de la región. En su edición número 26, realizada en Costa Rica en 2023, Nicaragua tuvo una destacada participación, reafirmando su compromiso con el crecimiento y promoción del cine local.

Este festival ha sido fundamental para los cineastas nicaragüenses, ya que les permite mostrar sus obras a nivel regional e internacional. Además, el Ícaro ofrece un espacio para intercambiar experiencias y conocimientos con otros profesionales del medio, lo que enriquece tanto a los directores como al público que disfruta de una variedad de estilos y temáticas. Durante el evento, las producciones nicaragüenses pueden competir y ser reconocidas, lo cual impulsa la visibilidad del cine nacional más allá de sus fronteras.

La inclusión de Nicaragua en el Ícaro de 2023 también refuerza el rol del país dentro de la escena cultural centroamericana, ya que los cineastas locales logran exponer historias que resaltan su identidad y cultura, contribuyendo al diálogo creativo en la región.

Infraestructura y Señalización:

San Juan de Oriente carece de la infraestructura necesaria para coordinar o guiar adecuadamente a los visitantes en su recorrido. Esta falta de infraestructura reduce la interactividad del recorrido y limita la comprensión del valor cultural y patrimonial del municipio. Asimismo, la oferta de servicios turísticos, como alojamiento y restaurantes, es limitada, lo que restringe la posibilidad de estadías más prolongadas. A pesar de esto, existe un gran potencial para desarrollar nuevas ofertas

turísticas que conecten con otras actividades en los "Pueblos Blancos", enriqueciendo así la experiencia turística en la región.

Este análisis subraya la necesidad de mejorar la infraestructura, la señalización y la inclusión de toda la comunidad en la promoción de San Juan de Oriente como una verdadera Ciudad Creativa, lo que podría maximizar su potencial turístico y cultural.

Conclusión:

El Mapa Nacional de Turismo, las Ciudades Creativas y las Rutas Patrimoniales representan esfuerzos significativos de INTUR para posicionar a Nicaragua como un destino turístico de calidad, al tiempo que promueven la conservación del patrimonio cultural y natural del país. Sin embargo, el éxito de estas iniciativas depende en gran medida de la implementación de estrategias de conservación y gestión sostenibles que aseguren la valorización y protección del patrimonio. La colaboración entre el gobierno, las comunidades locales y los actores privados será esencial para garantizar que estos esfuerzos contribuyan al desarrollo sostenible de Nicaragua.

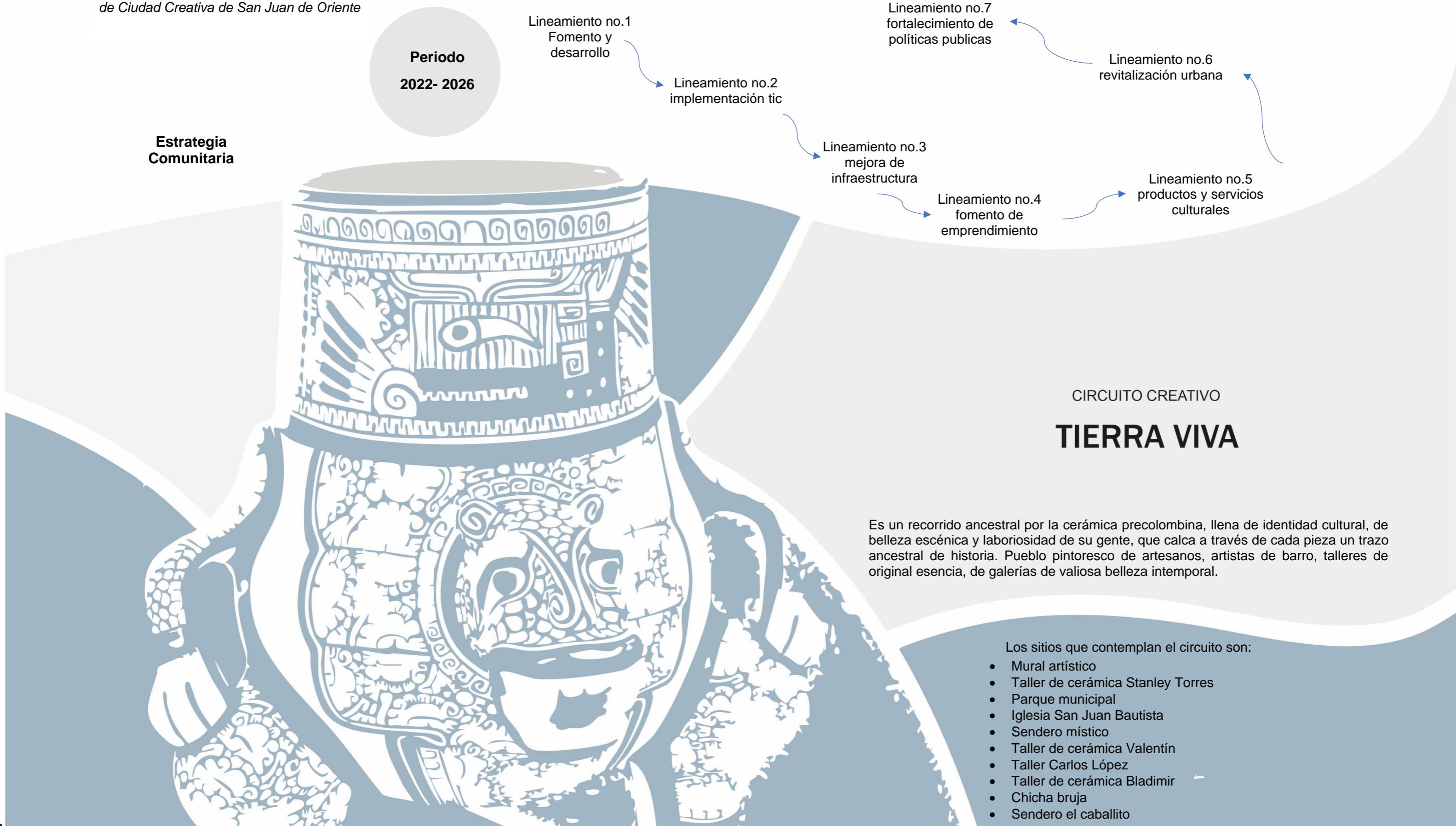
Figura 31. Mapa de Ciudad Creativa de San Juan de Oriente.



Nota: Circuito de la Ciudad Creativa San Juan de Oriente. Tomado de Plan Quinquenal, por UNIEQM (2022).



Figura 32. Resumen del Plan Quinquenal de Ciudad Creativa de San Juan de Oriente





Modelo Análogo Internacional: Rutas Patrimoniales de Chile.

Esta sección del capítulo se centra en las rutas patrimoniales de Chile como modelo análogo para el diseño y desarrollo de itinerarios patrimoniales. Chile ha implementado una serie de rutas que no solo celebran su herencia cultural y natural, sino que también sirven como un ejemplo destacado de cómo los itinerarios patrimoniales pueden promover el turismo y la preservación del patrimonio. El análisis de estas rutas ofrece valiosas lecciones que pueden ser aplicadas al desarrollo de itinerarios en otros contextos.

Descripción del Modelo:

Las rutas patrimoniales en Chile fueron diseñadas para conectar diversos puntos de interés cultural, histórico y natural a lo largo del país. Estos itinerarios buscan ofrecer una experiencia enriquecedora para los visitantes al tiempo que promueven la conservación del patrimonio y el desarrollo económico local. Los principales objetivos de estas rutas incluyen:

Preservación del Patrimonio: Proteger y conservar sitios de valor cultural y natural.

Promoción del Turismo: Atraer turistas a regiones específicas, contribuyendo al desarrollo económico.

Educación y Conciencia: Educar a los visitantes sobre la historia y la cultura chilena.

El programa de rutas patrimoniales, es creada en el año 2001 respondiendo a la necesidad de proveer a la ciudadanía de recorridos gratuitos y auto guiados para la puesta en valor del patrimonio cultural físico. Desde entonces y durante los últimos veinte años, el Ministerio De Bienes Nacionales ha desarrollado e implementado 76 recorridos a lo largo de todo el territorio nacional de chile, ampliando desde las zonas más recónditas de su territorio toda una red cultural y patrimonial que le ha permitido a visitantes nacionales y extranjeros lo que es experimentar su cultura y paisajes.

Actualmente el territorio cuenta con:

83 rutas Patrimoniales, las cuales consisten en recorridos diseñados en espacios fiscales de alto valor social, natural, cultural, paisajístico y /o histórico. Estos son transitables en vehículo, a pie, bicicleta, o cabalgata, y buscan conservar el paisaje y las tradiciones culturales, a través de un turismo sostenible. Existen en actualidad 83 rutas de puesta en valor del patrimonio natural y cultural y 6 rutas de la memoria que buscan proteger y difundir la memoria histórica del país de Chile.

16 circuitos Patrimoniales, que son recorridos breves enmarcados en la misma localidad, ciudad o región, que pueden ser recorridos en un mismo día. Generalmente, se guían por una temática particular.

1,987 hitos, que son lugares de interés natural o cultural que, en conjunto con otros hitos cercanos, conforman un recorrido temático y coherente, llamado ruta patrimonial.



Figura 33. Logo de las Rutas Patrimoniales Chilenas.

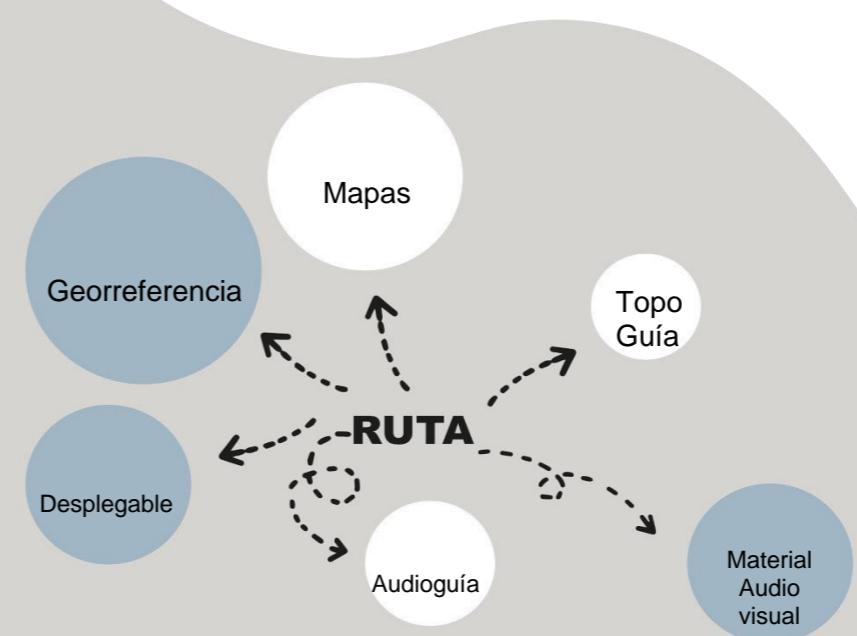


Ruta patrimonial del mimbre.

Gran parte de los chilenos y chilenas reconocen y asocian el mimbre a la localidad de Chimbarongo, sin embargo, son desconocidos los secretos, paisajes, personajes y los increíbles procesos asociados a la actividad productiva artesanal que guarda en su interior. En esta ruta patrimonial de bienes nacionales te invitamos a descubrir este oficio centenario, para así promover y salvaguardar este importante patrimonio material e inmaterial.

La documentación existente de la ruta mantiene un enfoque educativo, que abarca varios procesos en uno, como lo son:

- Información general
- Proceso de producción del mimbre
- Circuito producción y territorio
- Circuito arquitectura y cultura
- Circuito artesanía
- Descripción de la ruta patrimonial....



3

Circuitos

Principales

Rutas Patrimoniales:

17

Hitos

Figura 34. Ruta Patrimonial del Mimbre, Chile



Ruta Patrimonial Libertador General O'Higgins/ fiestas tradicionales y populares: comprende seis localidades, en las que se realizan las festividades que tienen una importante trayectoria histórica. Geográficamente las festividades se realizan en las cercanías de espacios costeros en zonas de secano interior y en espacios del valle longitudinal central y destacan entre ellas festividades religiosas.

Ruta de los Parques de la Patagonia: Este itinerario abarca una serie de parques nacionales en la Patagonia chilena, como el Parque Nacional Torres del Paine y el Parque Nacional Aysén. La ruta promueve el ecoturismo y la conservación de la biodiversidad en una de las regiones más prístinas del mundo.

Ruta de la Arquitectura Colonial: Enfocada en las ciudades coloniales como Santiago y Valparaíso, esta ruta resalta la influencia de la colonización española en la arquitectura y el urbanismo chileno. Incluye visitas a edificios históricos, iglesias y plazas.

Metodología de Diseño.

Investigación y Contextualización:

La planificación de las rutas comienza con una investigación exhaustiva sobre el patrimonio cultural y natural de la región. Este proceso incluye la identificación de sitios clave, la evaluación de su importancia histórica y la consideración de su atractivo para los turistas.

Participación Comunitaria:

La participación de las comunidades locales es fundamental en el diseño de las rutas patrimoniales. Las comunidades aportan conocimientos locales, ayudan a preservar el patrimonio y apoyan el desarrollo de actividades turísticas. La inclusión de las comunidades asegura que las rutas sean sostenibles y beneficiosas para todos los involucrados.

Desarrollo de Recursos Educativos:

Las rutas patrimoniales incluyen materiales educativos como guías, mapas interactivos y señalización informativa. Estos recursos proporcionan a los visitantes una comprensión profunda de los sitios visitados y fomentan una mayor apreciación del patrimonio.

Infraestructura y Señalización:

La inversión en infraestructura adecuada es esencial para el éxito de las rutas. Esto incluye la señalización clara de las rutas, el desarrollo de servicios para turistas (alojamiento, restaurantes, etc.) y la creación de instalaciones accesibles y seguras.

Comparación de Metodologías:

Las metodologías utilizadas en las rutas patrimoniales chilenas incluyen un enfoque integral que combina la investigación detallada, la participación comunitaria y la inversión en infraestructura. Comparado con otros modelos análogos, este enfoque es efectivo en la creación de itinerarios patrimoniales que no solo atraen turistas, sino que también promueven la conservación del patrimonio.

Identificación de Patrones y Tendencias:

Entre los patrones comunes en las rutas chilenas se encuentran:

Diversidad de Rutas: La existencia de rutas temáticas que abarcan diferentes aspectos del patrimonio, desde el vitivinícola hasta el natural y el arquitectónico.

Sostenibilidad: Un fuerte énfasis en la conservación y la sostenibilidad ambiental, particularmente en la Ruta de los Parques.

Educación e Interpretación: La creación de materiales educativos y la integración de elementos interpretativos para mejorar la experiencia del visitante.

Lecciones Aprendidas:

Importancia de la Participación Local: La inclusión de las comunidades locales en el proceso de diseño y gestión de las rutas es crucial para su éxito y sostenibilidad.

Creación de Recursos Educativos: Ofrecer información detallada y accesible mejora la experiencia del visitante y fomenta una mayor comprensión del patrimonio.

Inversión en Infraestructura: La adecuada señalización y los servicios para turistas son esenciales para garantizar una experiencia positiva y segura.

Conclusiones-Capítulo II

Una vez analizado ambos modelos análogos, nacional e internacional visualizamos la intención del modelo nacional por un mayor desarrollo en el ámbito patrimonial, aunque como país estamos comenzando y el modelo chileno tiene al menos 23 años de constante trabajo y desarrollo, esto no es una limitante, sino más bien un ejemplo de aciertos y errores que podrían aportarnos grandes ideas y acortar el tiempo para que podamos tener modelos más sustentables y de valorización cultural, como nicaragüense y como visitantes de estos sitios podemos constatar el enorme potencial que tienen y la diversidad del patrimonio que resulta increíble como forma parte de la vida cotidiana de estos pueblos.

El análisis de las rutas patrimoniales de Chile proporciona un marco valioso para el desarrollo de itinerarios patrimoniales, destacando la importancia de la participación comunitaria, la educación del visitante y la inversión en infraestructura.

Se recomienda aplicar estas prácticas en el desarrollo del itinerario patrimonial propuesto, ajustándolas a las características locales y a los objetivos específicos del proyecto. La integración de los enfoques exitosos de las rutas chilenas fortalecerá el itinerario patrimonial propuesto, ofreciendo un modelo robusto y sostenible para la preservación y promoción del patrimonio.

Aplicación de Modelos Análogos al Itinerario Propuesto

Basado en las lecciones aprendidas de las rutas patrimoniales chilenas, el itinerario propuesto en esta tesis integrará prácticas como la participación comunitaria, la creación de materiales educativos y la inversión en infraestructura adecuada. Se adaptarán estos enfoques para el contexto local del itinerario en desarrollo. El diseño del itinerario patrimonial tomará inspiración de la estructura y enfoque de las rutas chilenas, adaptándolo a los recursos y características del área local. Se incluirán rutas temáticas basadas en el patrimonio cultural, natural y arquitectónico del área, con un enfoque en la sostenibilidad y la educación del visitante.

CAPITULO III

PROPUESTA DE ITINERARIO

DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE LOS PUEBLOS BLANCOS



CAPÍTULO III

Zonificación de bienes patrimoniales

Según UNESCO (2014) la noción de patrimonio es importante para la cultura y el desarrollo en cuanto constituye el “capital cultural” de las sociedades contemporáneas. Contribuye a la revalorización continua de las culturas y de las identidades, y es un vehículo importante para la transmisión de experiencias, aptitudes y conocimientos entre las generaciones. Además, es fuente de inspiración para la creatividad y la innovación, que generan los productos culturales contemporáneos y futuros.

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, 2014, p.132)

Al no existir una terminología nacional para la clasificación del patrimonio, usamos como base la propuesta en documentos de UNESCO y lo adaptaremos a la realidad de nuestro entorno (Ver Figura 35). El patrimonio según UNESCO se divide en patrimonio cultural y natural.

Por patrimonio cultural se entienden:

- Los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.
- Los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.
- Los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza, así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico. (UNESCO, 2014, p.134)

Por patrimonio natural se entienden:

- 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 animales y vegetales amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia o de la conservación.
- Los lugares naturales 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.

Por patrimonio cultural inmaterial se entiende aquellos usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas-junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que le son inherentes-que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural. Se manifiestan en los siguientes ámbitos:

- Tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial.
- Artes del espectáculo
- Usos sociales, rituales y actos festivos
- Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo
- Técnicas artesanales tradicionales

Por patrimonio cultural material se entiende 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, y que pertenezca a las siguientes categorías:

- Las colecciones y ejemplares raros de zoología, botánica, mineralogía, anatomía y los objetos de interés paleontológico.
- Los bienes relacionados con la historia, con inclusión de la historia de las ciencias y de las técnicas, la historia militar y la historia social, así como con la vida de los dirigentes, pensadores, sabios y artistas nacionales y con los acontecimientos de importancia nacional.
- El producto de las excavaciones (tanto autorizadas como clandestinas) o de los descubrimientos arqueológicos.
- Los elementos procedentes de la desmembración de monumentos artísticos o históricos y de lugares de interés arqueológico.
- Antigüedades que tengan más de 100 años, tales como inscripciones, monedas y sellos grabados.
- El material etnológico.
- Los bienes de interés artístico, tales como:
- Cuadros, pinturas y dibujos hechos enteramente a mano sobre cualquier soporte y en cualquier material (con exclusión de los dibujos industriales y de los artículos manufacturados decorados a mano).
- Producciones originales de arte estatuario y de escultura en cualquier material.
- Grabados, estampas y litografías originales.
- Conjuntos y montajes artísticos originales en cualquier material.
- Manuscritos raros e incunables, libros, documentos y publicaciones antiguos de interés especial (histórico, artístico, científico, literario, etc.) sueltos o en colecciones.
- Sellos de correo, sellos fiscales y análogos, sueltos o en colecciones.
- Archivos, incluidos los fonográficos, fotográficos y cinematográficos.
- Objetos de mobiliario que tengan más de 100 años e instrumentos de música antiguos.

Los Pueblos Blancos poseen un gran acervo patrimonial cultural y natural, algunos de ellos inventariados por el Instituto Nacional de la Cultura (INC), otros se reconocen como patrimonio por sus pobladores, cabe destacar que uno de los documentos más importantes para la identificación de bienes patrimoniales en esta propuesta de Itinerario Cultural y Natural de los Pueblos Blancos es el Catálogo de Bienes Culturales Inmuebles de Masaya y Granada publicado en 2011 por el INC.

El conjunto denominado “Pueblos Blancos” son asentamientos humanos que existen desde hace mucho tiempo puesto que estos fueron asentamientos indígenas, se mencionan incluso en la época Colonial en el documento de la “Visita Apostólica, Topográfica, Histórica y Estadística de todos los pueblos de Nicaragua y Costa Rica” de 1751, puesto que aquí convivían Españoles e indígenas, también formaron parte del que fue el recorrido de ferrocarril del Pacífico pues tuvieron un papel como productores de granos básicos y en especial café; Actualmente este conjunto es una reserva cultural puesto que aquí aún viven las tradiciones y costumbre heredadas de nuestros antepasados, ya sean la gastronomía o alfarería indígena o la mezcla de culturas (mestizaje) con respecto a la religión, creando expresiones propias de estos pueblos, la iglesia católica denominada este fenómeno como religiosidad popular.



Los Pueblos Blancos son una pieza fundamental para entender las raíces ancestrales y los procesos socioculturales que configuran parte de la identidad del Pacífico nicaragüense y su influencia para el resto del país. El acervo cultural de la Meseta de los Pueblos, se conservan tradiciones culturales mantenidas de forma oral entre generaciones. El principal desarrollo económico de esta zona es la agricultura y la elaboración de artesanías; práctica que además de consolidar la economía, es una "herencia histórica".

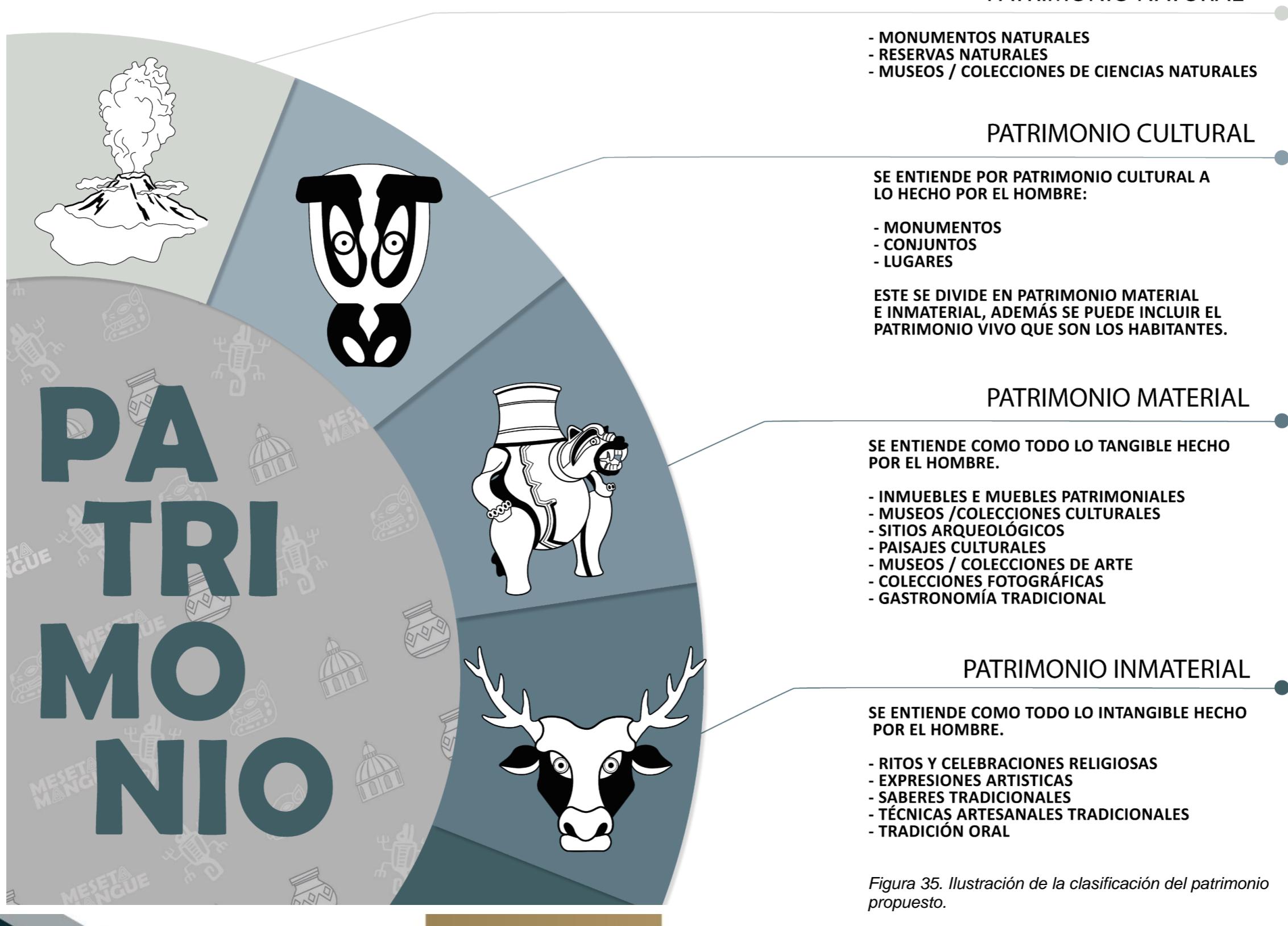


Figura 35. Ilustración de la clasificación del patrimonio propuesto.



Diseño de producto.

Pasaporte patrimonial.

En el contexto de la conservación y difusión del patrimonio cultural, surge la necesidad de crear herramientas innovadoras que no solo informen sobre los elementos patrimoniales de una región, sino que también propicien una experiencia educativa y significativa para el usuario. A través del diseño de un Itinerario Patrimonial, esta investigación propone la creación de un Pasaporte Patrimonial, un documento interactivo que ofrece un recorrido guiado y didáctico por los principales sitios de valor cultural y arquitectónico de la región.

El Pasaporte Patrimonial se concibe como un instrumento que no solo tiene un valor informativo, sino también educativo y cultural. Este pasaporte no es simplemente una guía de viaje convencional, sino una propuesta integral que busca involucrar activamente al usuario en el proceso de descubrimiento de la historia, la cultura y la identidad de la comunidad a través de un itinerario organizado y accesible.

Objetivos del Pasaporte Patrimonial

El Pasaporte Patrimonial tiene como objetivos principales:

Promover el patrimonio cultural local: El pasaporte busca dar a conocer los elementos más representativos del patrimonio cultural de la región, destacando su importancia histórica, social y simbólica.

Fomentar la educación patrimonial: A través de un enfoque didáctico, el pasaporte facilita el aprendizaje sobre el patrimonio, convirtiendo cada parada del itinerario en una experiencia educativa para los usuarios.

Impulsar el turismo cultural: Mediante un diseño atractivo y funcional, el pasaporte tiene como objetivo atraer a turistas interesados en el conocimiento profundo de la cultura local, incentivando el turismo responsable y sostenible.

Fortalecer la identidad local: Al involucrar a los habitantes y visitantes en el proceso de valoración de los elementos culturales, el pasaporte contribuye al fortalecimiento del sentido de pertenencia y la identidad local.

Estructura y Diseño del Pasaporte Patrimonial

El Pasaporte Patrimonial se presenta como un documento flexible y accesible, con una estructura gráfica y funcional que acompaña al usuario durante todo el recorrido por los sitios patrimoniales. Su diseño gráfico ha sido concebido para ser no solo atractivo, sino también intuitivo, de modo que tanto locales como turistas puedan utilizarlo sin dificultad.

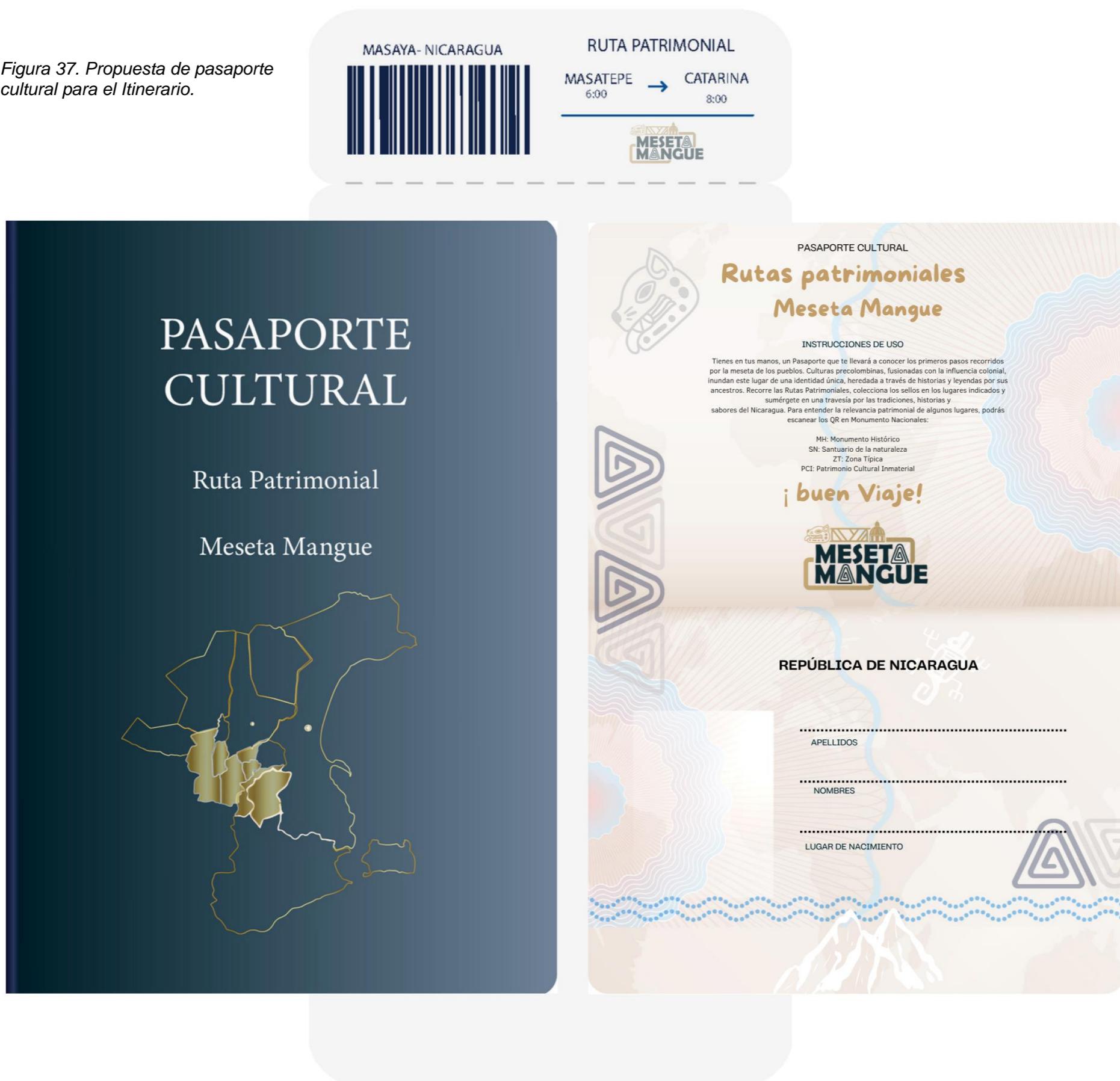
El contenido se organiza en diversas secciones que facilitan la comprensión y navegación del itinerario:

Figura 36. Logo del trabajo monográfico "Meseta Mangue".





Figura 37. Propuesta de pasaporte cultural para el Itinerario.



Portada y Presentación

La portada del Pasaporte Patrimonial está diseñada con una imagen representativa del patrimonio cultural local, como una fotografía o ilustración de un monumento o paisaje icónico. Esta portada no solo tiene una función estética, sino que también establece el tono del documento y genera interés. En el interior de la portada, se incluye una breve introducción que explica el propósito del itinerario, así como una pequeña guía de uso para los usuarios.

Descripción de los Sitios Patrimoniales

Cada sección del itinerario está dedicada a uno de los sitios patrimoniales clave, con una descripción detallada que incluye:

Información histórica: Contextualiza el origen, la evolución y los aspectos más relevantes de cada lugar.

Aspectos arquitectónicos: Destaca las características más importantes de la arquitectura del sitio, sus elementos distintivos y su relevancia en el conjunto del patrimonio local.

Anécdotas y relatos locales: Se incluyen historias, leyendas o relatos que han sido transmitidos de generación en generación, los cuales enriquecen la experiencia de aprendizaje.

Fotografías y gráficos: Para acompañar las descripciones, se incluyen imágenes o ilustraciones que muestran el estado actual del sitio o representaciones históricas. Estas imágenes son fundamentales para ofrecer una experiencia visual más rica y completa.

Cada descripción busca ir más allá de la información técnica o científica, incorporando elementos narrativos que invitan a la reflexión y la conexión emocional con los usuarios.

Cuaderno de Sellos

El cuaderno de sellos es un componente clave del Pasaporte Patrimonial. En cada sitio visitado, los usuarios pueden obtener un sello exclusivo que certifica su paso por el lugar. Este cuaderno funciona como un incentivo para completar todo el recorrido y como un recuerdo tangible del itinerario realizado. Los sellos están diseñados de manera artística y reflejan elementos simbólicos de cada sitio, creando un vínculo visual con el patrimonio local.



Diseño Gráfico

El diseño gráfico del Pasaporte Patrimonial es fundamental para garantizar su atractivo y funcionalidad. Se ha optado por una paleta de colores que hace referencia a los elementos culturales y naturales de la región. El uso de tipografías claras y modernas asegura la legibilidad del documento, mientras que las ilustraciones y los elementos visuales refuerzan la identidad cultural local.

El diseño también considera la ergonomía del pasaporte, asegurándose de que sea fácil de manejar durante el recorrido y adecuado para una experiencia cómoda y accesible.

Mapa Interactivo

Uno de los elementos clave del pasaporte es el **mapa interactivo**. Este mapa muestra los puntos de interés del itinerario patrimonial, permitiendo al usuario ubicarse fácilmente en el recorrido. El mapa está diseñado con colores y símbolos que destacan las diferentes categorías de patrimonio, como el **patrimonio arquitectónico**, el **patrimonio natural**, y el **patrimonio inmaterial**. Además, se incorporan códigos QR que permiten acceder a información adicional o contenido multimedia relacionado con cada sitio.

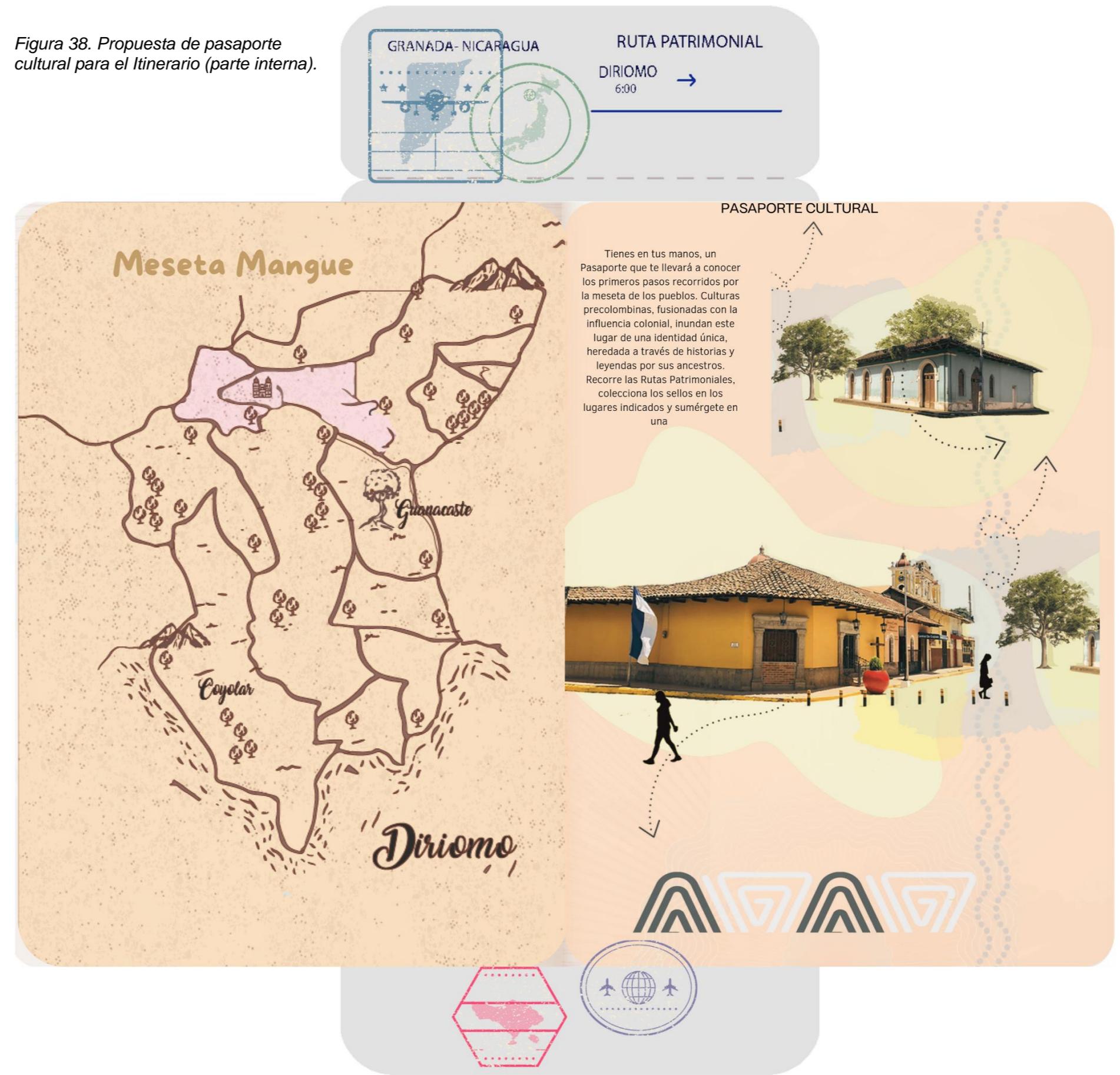
El diseño del mapa no solo facilita la orientación, sino que también añade una capa visual atractiva, integrando elementos gráficos que evocan la identidad cultural de la región.

Metodología de Implementación

La creación del Pasaporte Patrimonial se basa en una metodología que combina la investigación académica, el diseño participativo y el enfoque educativo. La fase inicial de investigación incluye el levantamiento de información sobre los sitios patrimoniales a incluir en el itinerario, a través de fuentes históricas, entrevistas con expertos y consultas con la comunidad local.

Posteriormente, se realiza un proceso de diseño gráfico en el que se integran los contenidos con las ilustraciones y los elementos visuales que fortalecerán la experiencia del usuario. Finalmente, se llevarán a cabo pruebas piloto con grupos de usuarios, con el fin de ajustar el diseño y el contenido según las necesidades y comentarios recibidos.

Figura 38. Propuesta de pasaporte cultural para el Itinerario (parte interna).





FICHADO PATRIMONIAL



Figura 39. Ficha Patrimonial del Santuario Diocesano Nuestra Señora de Candelaria 1.

PATRIMONIO EDIFICADO

PARROQUIA
NUESTRA SR. DE CANDELARIA



FICHA DE IDENTIFICACION

MUNICIPIO DE DIRIOMO

INMUEBLE RELIGIOSO

CLASIFICACION	LOCALIZACIÓN	CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DEL INMUEBLE
CATEGORIA CT, conservación tipológica Monumento	DEPARTAMENTO Granada MUNICIPIO Diriomo DIRECCION Costado E del parque municipal. USO Religioso PROPIETARIO Arquidiócesis	<p>1</p> <p>El inmueble representa en gran medida, de modo tangible o visual una o más épocas de la historia del municipio, la etapa de la arquitectura que representa a Diriomo.</p> <p>2</p> <p>Es un ejemplo culturalmente importante de este tipo de edificaciones, la religión representa un pilar fuerte en la historia del país. Representa la transformación de una conquista; la arquitectura usada como símbolo de poder para los Españoles, hoy es un símbolo de fe y creencias espirituales del municipio.</p> <p>3</p> <p>Representa un ejemplo destacado de métodos de construcción históricos en piedra en el país. Siendo la única iglesia construida con el material y la técnica de aparejo elaborado mediante una fabricación mixta de ladrillos y piedra</p>



Figura 40. Ficha Patrimonial del Santuario Diocesano Nuestra Señora de Candelaria 2.

HISTORIA	DESCRIPCION DEL TIPO	VALORES DE ESTRUCTURA:	VALORES DE FORMA:	VALORES DE SIGNIFICADO:
<p>La construcción de la parroquia se desarrolla bajo una necesidad, un terremoto en el año 1739 causa estragos en el municipio y destruye parcialmente la ermita original de Diriomo. Las limosnas de los pobladores en el año cuarenta y cuatro permite la reedificación del templo, se lleva a cabo la nueva construcción de la parroquia de candelaria en 1799 como hoy la conocemos, es finalizada e inauguración en enero de 1900. Una curiosidad que enmarca la nueva construcción es su reorientación en el espacio urbano del pueblo, es a un costado del parque donde descansan los cimientos de la antigua iglesia e innumerables historia de un pueblo originario de Diriomo, el cual se ve fragmentado por la perdida de información en la época.</p>	<p>Desarrollada durante el período Neoclásico de la arquitectura nicaraguense, el templo sobresale dentro de su configuración formal; la exposición de su material de construcción predominante en piedra, así mismo se denota el uso profundo de frontones, balaustradas y el cambio de sección en las columnas adosadas a la fachada principal, obteniendo una imagen ecléctica en su arquitectura</p>	<p>La obra se caracteriza por ser una iglesia de corte basilica, cuyas naves se dividen por pilares de madera. Sobre el altar se eleva una cúpula octogonal con cimborrio y bóveda de cañón, sobre las cúpulas laterales y la sacristía. Máximo exponente de la construcción de calicanto en el país, en cuyos paramentos se evidencia el uso de piedra, reforzada mediante ladrillos de barro forma de tizón que forma el sosten estructural, su mampostería está compuesta por mortero de cal, arena y tierra. La cal ligada con arena y el agua constituye el mortero con el que se asentaba el canto.</p>	<p>El inmueble ofrece una lectura integral de sus elementos arquitectónicos originales a pesar de sus modificaciones. Es característico del período neoclásico con influencia barroca un lenguaje arquitectónico basado en la pureza de sus líneas, con elementos decorativos de formas curvas. Evidentemente en un diseño de fachada con elementos repetitivos y una ornamentación modesta, sin dejar opacar sus orígenes de influencia colonial.</p>	<p>La cercanía, belleza y rara- por original conservación- convierte a la iglesia de Diriomo en una pieza de arquitectura eclesiástica exquisita y única al vez. Es la única iglesia de Nicaragua construida sobre piedra sólida, toda ella extraída de una mina cercana y traída con dificultad hasta el corazón de la ciudad por los indígenas, quienes son responsables además por la mayoría de las imágenes de santos que adornan con singular esplendor. El párroco Rev. Campos, un hombre con especial sensibilidad artística y sentido de la conservación de un inmueble patrimonial se dio a la tarea, tediosa y paciente de picar paredes, y raspar piezas de madera, dejando así en la íntima desnudez los elementos que sustentan la estructura de la edificación y sus decoraciones, para que la piedra, el barro, el mortero y la madera nos den la cara sin maquillaje.</p>
A EDIFICACIÓN ORIGINAL FUE DESTRUIDA EN EL TERREMOTO DE 1739, SIENDO ESTA REEDIFICADA AL FRENTE DE LAS RUINAS EN 1799 E INAGURADA EN ENERO DE 1900.				
Fotos Antiguas				
 				



Figura 41. Ficha Patrimonial de la Parroquia San Pedro Apóstol.



CLASIFICACION	LOCALIZACIÓN	CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DEL INMUEBLE
<p>CATEGORIA CT, conservación tipológica Monumento</p> <p>VALORES P HT, historico testimonial</p> <p>VALORES R Historico</p> <p>PROPIETARIO Arquidiócesis</p>	<p>DEPARTAMENTO Granada</p> <p>MUNICIPIO Diriá</p> <p>DIRECCION Costado Norte del Parque Central</p> <p>USO Religioso</p> <p>NO. DE PISOS 1</p>	<p>1 El inmueble representa el testimonio tangible del pasado colonial nicaragüense, durante años ha sido un centro de reunión comunitaria, cumpliendo funciones tanto religiosas como sociales.</p> <p>2 Su presencia ha influido en la identidad y cohesión del pueblo de Diriá, siendo un eje central en muchas de sus tradiciones y celebraciones.</p> <p>3 Su ubicación y orientación en el tejido urbano de Diriá contribuyen significativamente al carácter y atmósfera del lugar. Su presencia establece un punto de referencia y equilibrio en el paisaje, reafirmando su importancia no sólo como una entidad aislada, sino también en relación con su entorno inmediato.</p>



Figura 42. Ficha Patrimonial de la Parroquia San Pedro Apóstol 2.

HISTORIA	DESCRIPCION DEL TIPO	VALORES DE ESTRUCTURA:	VALORES DE FORMA:	VALORES DE SIGNIFICADO:
<p>La historia de la Iglesia San Pedro Apóstol de Diriá comienza en el año 1650, cuando fue edificada por primera vez utilizando materiales locales como piedra y madera, con muros de mampostería y techumbres de teja. Este diseño inicial reflejaba la sencillez y los recursos disponibles en la región durante esa época. En 1739, un fuerte temblor de tierra causó el colapso de la estructura original, dejando el templo gravemente dañado. Según el obispo Morel, quien visitó la iglesia poco después, describió su estado con estas palabras: "La iglesia es de teja, pero muy maltratada; un temblor de tierra acaecido el año de treinta y nueve la derrumbó. Juntándose algunas limosnas entre los vecinos para su reedificación, solo tiene un altar sin ornato y sus espaldas un callejoncito por sacristía. Los ornamentos que hay son pocos y casi inservibles: en efecto todo respira independencia y pobreza, lo mismo que sus moradores padecen." Con los esfuerzos de la comunidad y las limosnas recolectadas, la iglesia fue parcialmente reconstruida después de 1739, con nuevas intervenciones realizadas en 1764. Estas restauraciones le permitieron seguir en pie, aunque su estado reflejaba aún las dificultades económicas de la región.</p> <p>El templo sufrió más daños significativos a lo largo de su historia debido a la actividad sísmica de Nicaragua. Uno de los eventos más devastadores ocurrió el 6 de julio del año 2000, cuando un terremoto afectó nuevamente la estructura. Sin embargo, bajo la guía del párroco, el padre Jimmy Sequeira, la iglesia fue reconstruida una vez más, incorporando elementos modernos como concreto reforzado para mejorar su estabilidad y resistencia ante futuros desastres naturales. El reconocimiento de su valor histórico y cultural llegó en 1956, cuando la iglesia fue declarada patrimonio nacional mediante el decreto No. 224, publicado en la Gaceta No. 254 el 8 de noviembre de ese año. Con un área de construcción de 823.68 m², la Iglesia San Pedro Apóstol se ha mantenido como un símbolo de fe y resiliencia para los habitantes de Diriá.</p>	<p>La Iglesia San Pedro Apóstol destaca por su fachada principal, diseñada en un estilo barroco popular nicaragüense que refleja la riqueza cultural de la región. La estructura está compuesta por dos cuerpos y un imafronte, separados entre sí por una elegante cornisa doble. En el segundo cuerpo, el frontis culmina con formas onduladas, conocidas como aletones, que están coronadas por estilizados pináculos, añadiendo un toque distintivo a su diseño arquitectónico. En el interior, el templo cuenta con tres naves sostenidas por robustos horcones, que realzan su carácter tradicional. Un magnífico retablo barroco, pintado en vibrantes tonos de rojo vivo con matices dorados, domina el espacio central. Este retablo alberga importantes imágenes religiosas, entre las que destacan Cristo Crucificado, San Pedro Apóstol, San Agustín, San José, San Sebastián y San Francisco, todas ellas veneradas por los fieles y representativas del arte sacro de la época.</p>	<p>La estructura, de forma rectangular, alberga en su interior tres naves y culmina en el centro con un arco triunfal que exalta el altar principal. En el interior, se distinguen vanos adosados, nichos y un cielo raso con acabados en madera, aportando calidez y autenticidad a la edificación.</p> <p>Los alzados laterales, simples y de un solo nivel, presentan dos arcos conopiales rodeados de singulares columnas con bases bulbosas. Estos se complementan con una serie de contrafuertes que introducen un ritmo variado a las facetas del inmueble.</p>	<p>La fachada de este inmueble se divide armoniosamente en tres ejes, definidos por pilas con bases elevadas. Estas pilas enmarcan un acceso principal que luce un arco de medio punto. En el nivel superior, resalta una ventana octogonal de diseño tradicional. Separado del volumen principal, hacia el costado Norte, destaca un campanario rectangular de tres niveles, dispuesto en forma de espadañas.</p>	<p>La Iglesia San Pedro Apóstol no solo es un lugar de culto, sino también un testimonio tangible de la historia y la identidad cultural de Diriá. Su arquitectura colonial y su longevidad la convierten en un referente patrimonial de gran valor. Para la comunidad local, la iglesia es un centro espiritual y un símbolo de su herencia cultural, desempeñando un papel central en las festividades religiosas y en la vida cotidiana de los habitantes</p>

Foto Antigua





Figura 43. Ficha Patrimonial de la Parroquia de Santa Ana 1.



CLASIFICACION

CATEGORIA	DEPARTAMENTO
CT, conservación tipológica	Masaya
Monumento	
VALORES P	
HT, historico testimonial	
VALORES R	
Historico	
VALORES C	
VI, Valor instrumental	
PROPIETARIO	
Arquidiócesis	

LOCALIZACIÓN

MUNICIPIO
Niquinohomo
DIRECCION
Costado O del parque municipal.
USO
Religioso
NO. DE PISOS
1

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DEL INMUEBLE

1

Es el elemento visual mas representativo del municipio y el mayor exponente del estilo barroco de los pueblos blancos; impresiona sus dimensiones a tal punto de tener un carácter de monumentalidad y la belleza del estilo que esta muy puro, sobre todo el nivel de conservación que posee e exterior e interior, poseyendo elementos que ya no existen en otros inmuebles del mismo estilo.

2

La participación de la población es constante y de gran asistencia, es el centro religioso del municipio que converge en las manifestaciones de la identidad cultural que en estos pueblos esta directamente entrelazada con la religión, el patrimonio vivo, material e inmaterial se conectan en este sitio.

3

Este inmueble ya figura como patrimonio de la nación en 1946; es el inmueble religioso mas grande todos los Pueblos Blancos



Figura 44. Ficha Patrimonial de la Parroquia de Santa Ana 2.

HISTORIA	DESCRIPCION DEL TIPO	VALORES DE ESTRUCTURA:	VALORES DE FORMA:	VALORES DE SIGNIFICADO:
<p>Según (Guerrero y Soriano, 1965, pág.169) La Parroquia de Santa Ana fue construida en 1689. Morel de Santa Cruz en 1751 describe la Parroquia Santa Ana, "Es de tres naves, muy capaz, con su sacristía de teja tres altares con retablos y frontales dorados, buenos ornamentos y alhajas de oro y de plata El sagrario que es de plata sobre dorada, y el baldaquín de plata, son los más pulidos y costosos; en efecto, en el ornato y decencia es la primera del obispado; y en la fábrica la segunda, faltale la torre y en su lugar están cuatro horcones, con techo de paja, que sostienen las campanas" (Morel, 1751, pag.9).</p>	<p>La Parroquia Santa Ana es de estilo Barroco (Neoclásico), siendo la más pura representación de este estilo en los Pueblos Blancos, destacando su conservación con pocas alteraciones o muy poco significativas que disminuyan la pureza de su estilo. La exposición de la "Patina" también única con respecto a las demás edificaciones religiosas de los demás pueblos. Se jerarquiza además por un trio y su limpieza visual que permite ser un punto de referencia además del principal hito arquitectónico de la ciudad.</p>	<p>La parroquia es de Abode, posee muros gruesos que son estabilizados por grandes contrafuertes en sus muros laterales y trasero. La madera es un material muy usado en la parroquia; En su techo la estructura es de vigas de madera en forma de pares y contra pared, cargando aun un techo de teja. Al interior la iglesia posee 12 pilares de madera en donde se apoya la estructura de techo; El mezanine para los músicos y el campanario es de madera además los retablos y altares están hechos en madera.</p>	<p>La parroquia es de 3 naves, de corte basilical de forma rectangular y regular, con un frontón de grandes dimensiones. Cuenta con una capacidad grande por sus dimensiones en planta y con todos los espacios necesarios como Presbiterio, nave principal, coro, campanario y sacristía. Posee belleza estética y gran conservación de todos sus elementos, siendo de los pocos inmuebles en los Pueblos Blancos que conserva las tejas.</p>	<p>La influencia del inmueble en el pueblo es la de mayor envergadura, el desarrollo y la identidad cultural están intrínsecamente unidas, desde los tiempos de la colonia, si bien nace como imposición ahora este inmueble es parte fundamental de la vida, la historia y la identidad de Niquinohomo. Cabe recalcar que la devoción del pueblo hacia la fe católica mantiene una participación permanente en las actividades religiosas del inmueble y con expresiones folclóricas indígenas que hoy han evolucionado y están correlacionadas. Otro ámbito a destacar es su arquitectura, siendo el único inmueble religioso de toda la meseta, que no se derrumbó tras los terremotos que azotaron esta zona.</p>
ESTA EDIFICACION ES LA MAS ANTIGUA DE LOS PUEBLOS BLANCOS Y LA DE MAYORES DIMENSIONES SUPERANDO POR 2 PIES DE LARGO A LA CATEDRAL DE LEON.				
<p>Fotos Antiguas</p>				



Figura 45. Ficha Patrimonial de la Parroquia San Juan Bautista 1.



CLASIFICACION

CATEGORIA
CT, conservación tipológica
Monumento

VALORES P
HT, histórico testimonial

VALORES R
Historico

VALORES C
VI, Valor instrumental

PROPIETARIO
Arquidiócesis

LOCALIZACIÓN

DEPARTAMENTO
Masaya

MUNICIPIO
Masatepe

DIRECCION
costado E del parque municipal.

USO
Religioso

NO. DE PISOS
1

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DEL INMUEBLE

1

La devoción de la población es masiva y su mayor ejemplo son las fiestas en honor a la "Santísima Trinidad", una imagen de un Cristo crucificado color negro tallado en una sola pieza, según la tradición oral encontrada hace mas de 300 años en "El bajadero de los bueyes" zona sur del municipio próxima a la Laguna de Masaya.

2

El inmueble es de estilo Ecléctico, posee toques Barroco y Gótico además de adiciones estilo Moderno.

3

En su interior se encuentran patrimonio mueble (ímagería religiosa) de gran belleza y antigüedad, piezas traídas desde España y Francia donadas por familias devotas del pueblo.



Figura 46. Ficha Patrimonial de la Parroquia San Juan Bautista 2.

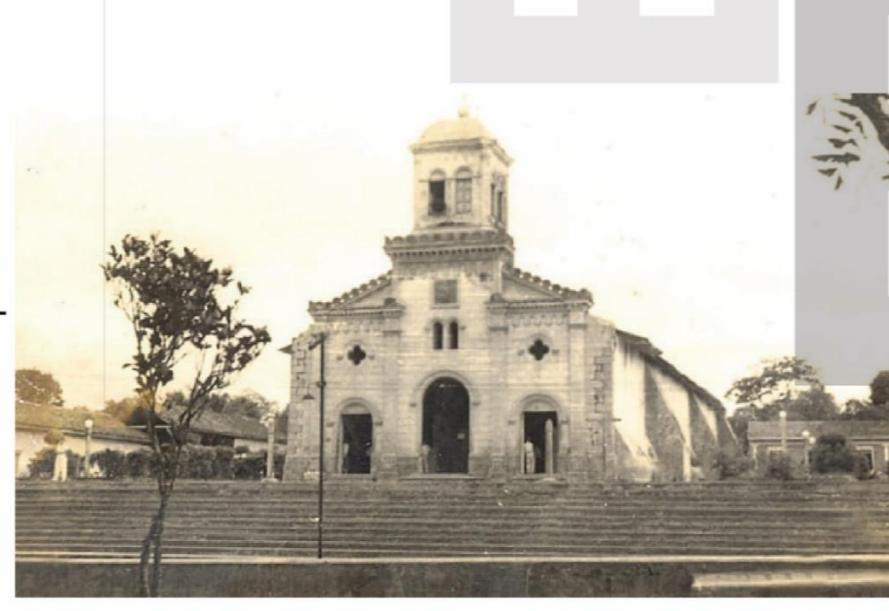
HISTORIA	DESCRIPCION DEL TIPO	VALORES DE ESTRUCTURA:	VALORES DE FORMA:	VALORES DE SIGNIFICADO:
<p>Su nombre se debe a su santo patrono, aunque la parroquia tiene otro patrono, de mayor fervor popular "Santísima Trinidad" una imagen de un Cristo color negro, la primera mención conocida del inmueble cita "Se entra en el pueblo de Masatepe. Tiene por titular a la Santísima Trinidad ... iglesia con sacristía de teja, consta de tres naves, y de proporcionada capacidad, como las cuatro antecedentes (Diriomo, Nandaime, Jinotepe Diriamba); hallase sin embargo muy maltratada y sin ornamentos decentes, lo estan sus altares que son tres" (Morel, 1752, pag.9). Posterior a este relato el inmueble se ha intervenido en gran medida con la adición de elementos y eliminación de otros tantos propios del estilo de las iglesias de la época.</p>	<p>La Parroquia San Juan Bautista es de estilo Eclíptico, originalmente era de estilo Barroco con pequeños toques góticos (rosetones en fachada), pero intervenciones a lo largo de su existencia fueron alterándola, la fachada fue intervenida quitando el campanario central en el centro del frontispicio, añadiendo torres que funcionan de campanario con estilo similar al original aunque actualmente contrastado por la adición en la parte este de capilla, sacristía y bodega construcción de estilo moderno con líneas puras y sin ornamentación.</p>	<p>La parroquia San Juan Bautista es de Abode, posee muros gruesos y contra fuertes en la paredes norte y sur. Existen 12 columnas distribuida 6 y 6 entre naves, su función era de apoyo para la estructura de madera del techo, actualmente son ornamentales, pues el techo usa estructura metálica y cubierta de zinc sustituyendo la estructura de madera y cubierta de teja que tenia, las adiciones actuales son de concreto, empleando vigas y columnas en un sistema de mampostería confinada.</p>	<p>La parroquia es de 3 naves, compuesta por formas rectangulares y regulares, con un frontispicio ornamentado posee carácter monumental por su altura y por su atrio donde se asienta. Cuenta con una capacidad grande por sus dimensiones en planta y con todos los espacios necesarios como Presbiterio, nave principal, coro, campanario y sacristía.</p>	<p>La influencia del inmueble en el pueblo es la de mayor envergadura, el desarrollo y la identidad cultural están intrínsecamente unidas. Cabe recalcar que la devoción del pueblo hacia la fe católica mantiene una participación permanente en las actividades religiosas del inmueble y con expresiones folclóricas indígenas que hoy han evolucionado y esta correlacionadas. Además de la participación de los pueblos vecinos en sus festividades patronales de la "Santísima Trinidad". Posee un valor paisajístico por su emplazamiento en la parte alta del pueblo, lo que la vuelve visible desde la mayor parte del casco urbano convirtiéndola en un elemento que destaca, además en su horizonte en el costado sur la enmarca el Volcán Masaya y una topografía bastante accidentada, llegando a poder apreciarse la luminiscencia rojiza del volcán en su estado mas activo, desde las torres incluso desde el atrio.</p>
<p>LA OCTAVA DEL SEÑOR DE TRINIDAD ES LA MAYOR FESTIVIDAD DEL PUEBLO, DONDE LA IMAGEN VA EN PROCESION ACOMPAÑADA DE BAILES FOLKLORICOS EN TODO SU RECORRIDO CONTANDO CON LA PARTICIPACION DE BAILES DE OTROS CIUDADES COMO EL BAILE DE NEGRAS DE MASAYA</p>				
				



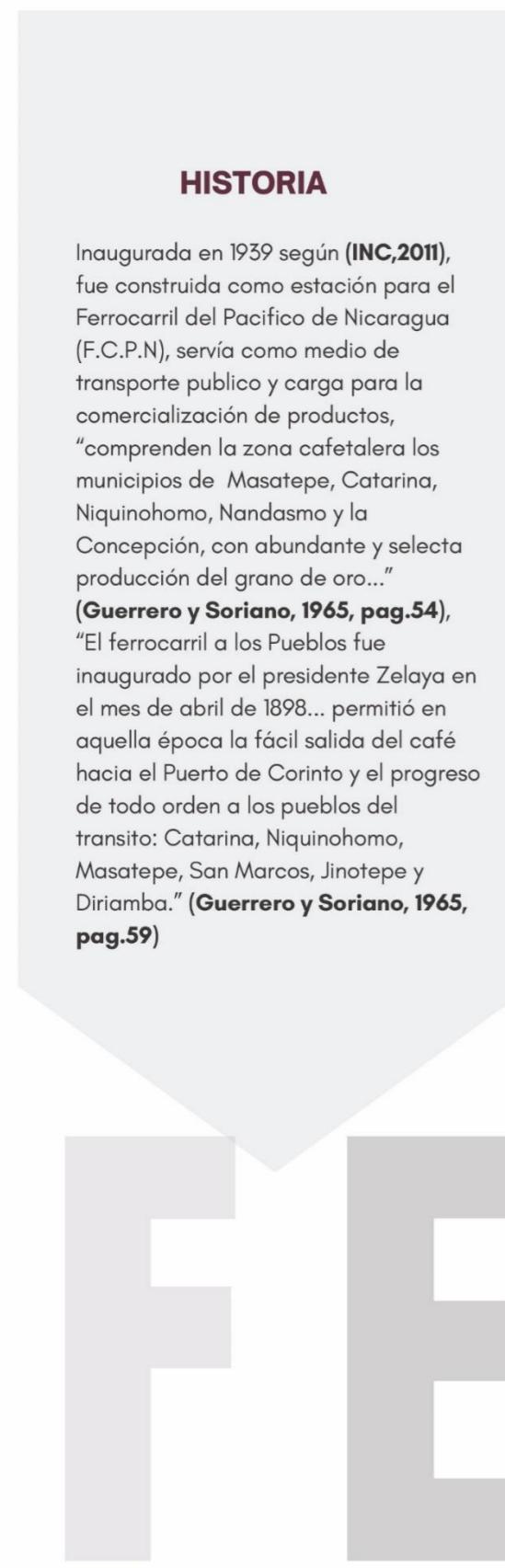
Figura 47. Ficha Patrimonial de la Estación del Ferrocarril 1.



CLASIFICACION	LOCALIZACIÓN	CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DEL INMUEBLE
<p>CATEGORIA CT, conservación tipológica</p> <p>Monumento</p> <p>VALORES P HT, historico testimonial</p> <p>VALORES R Historico</p> <p>VALORES C VI, Valor instrumental</p> <p>PROPIETARIO Municipalidad</p>	<p>DEPARTAMENTO Masaya</p> <p>MUNICIPIO Masatepe</p> <p>DIRECCION Puesto de chequeo de buses 1/2 c al O.</p> <p>USO Comercial</p> <p>NO. DE PISOS 1</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>El inmueble es de carácter utilitario, sufriendo alteraciones no tan significativas para su rehuso.</p> <p>El inmueble representa una época de gran riqueza económica para la zona, cuando la agricultura era predominada por la producción del grano de oro "café", esta producción terminó con la plaga de la roya.</p> <p>El rehuso del inmueble hace que actualmente alberga el comercio de muebles de mimbre y madera, un producto de la localidad famoso en el país y con comercialización en el extranjero, además paso a albergar a partir de 2023 un modesto museo sobre la época donde se cultivaba café en Masatepe.</p>



Figura 48. Ficha Patrimonial de la Estación del Ferrocarril 2.



HISTORIA

Inaugurada en 1939 según (INC, 2011), fue construida como estación para el Ferrocarril del Pacífico de Nicaragua (F.C.P.N), servía como medio de transporte público y carga para la comercialización de productos, "comprenden la zona cafetalera los municipios de Masatepe, Catarina, Niquinohomo, Nandasmo y la Concepción, con abundante y selecta producción del grano de oro..."

(Guerrero y Soriano, 1965, pag.54), "El ferrocarril a los Pueblos fue inaugurado por el presidente Zelaya en el mes de abril de 1898... permitió en aquella época la fácil salida del café hacia el Puerto de Corinto y el progreso de todo orden a los pueblos del transito: Catarina, Niquinohomo, Masatepe, San Marcos, Jinotepe y Diriamba." (Guerrero y Soriano, 1965, pag.59)

DESCRIPCION DEL TIPO

El inmueble es de estilo utilitario, por lo cual no posee detalles ornamentales tan trabajados, sin embargo destaca en su entorno por su monumentalidad y por su fachada de corredor amplio con columnas y arcos de medio punto.

VALORES DE ESTRUCTURA:

La estación es de mampostería con sistema de vigas y columnas, originalmente su techo era de pares, contrapares y rellenas de madera con cubierta de teja, en 2007 se realizó la restauración del inmueble por parte de la Cooperación Austriaca, actualmente su cubierta de techo es arquitectónica.

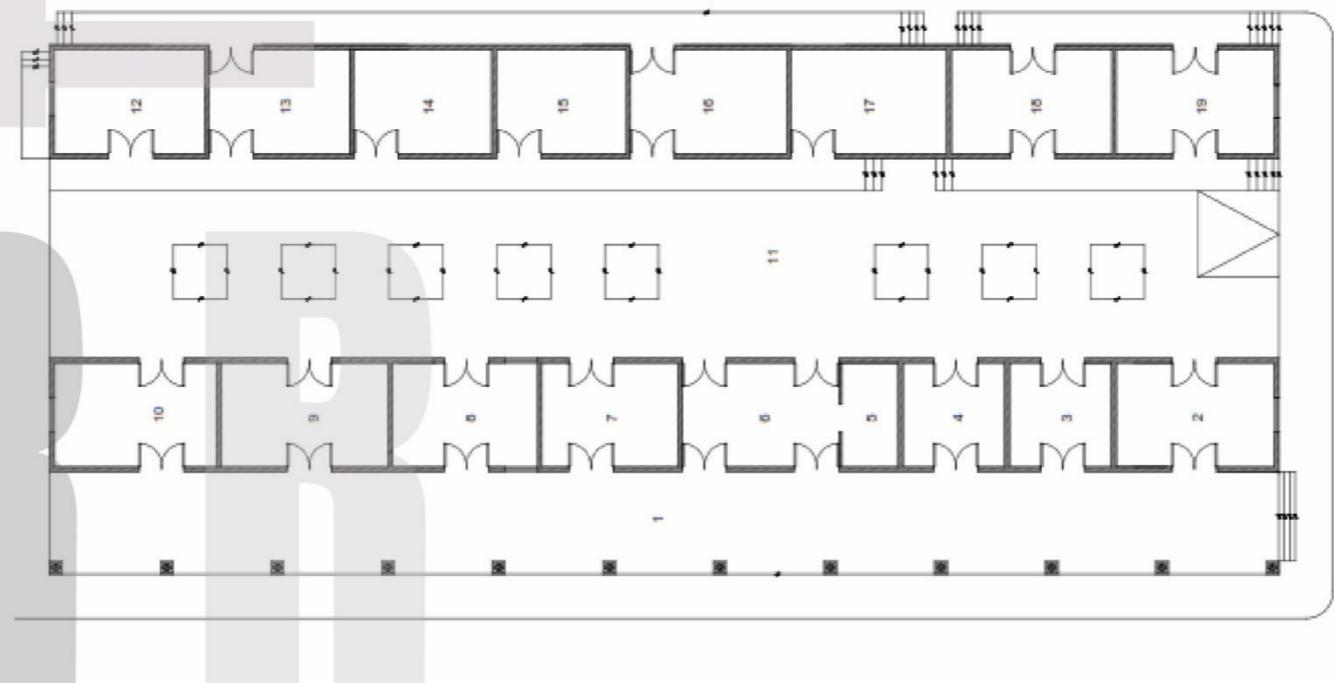
VALORES DE FORMA:

El inmueble posee una forma regular rectangular en planta, con dos caídas y aleros de buen tamaño como se acostumbra en las viviendas patrimoniales, en su fachada principal posee un corredor amplio adornado por columnas y arcos de medio punto, a mitad del inmueble se encuentra un nivel inferior con respecto al resto del inmueble, es ahí donde históricamente se situaba la vía férrea.

VALORES SOCIALES:

El inmueble representa un recuerdo que aún vive en la memoria de la población que viajó en el ferrocarril y comparten con añoranza esos recuerdos a los demás, actualmente sirve para el comercio de artesanos del municipio, destacando su destreza en la elaboración de muebles de madera y mimbre. Es un punto de referencia en el municipio y posee un gran potencial turístico y utilitario para la realización de proyectos patrimoniales futuros.

RESTAURADO EN SEPTIEMBRE 2007 CON EL APOYO DE LA COOPERACION AUSTRIACA.



LEYENDA:

- 1.Área de exposición
- 2.Módulo comercial
- 3.Módulo comercial
- 4.Módulo comercial
- 5.Oficina
- 6.Vestíbulo de acceso
- 7.Módulo comercial
- 8.Módulo comercial
- 9.Módulo comercial
- 10.Módulo comercial
- 11.Área de actividades públicas.
- 11.Área de actividades públicas.
- 12.Módulo comercial
- 13.Módulo comercial
- 14.Módulo comercial
- 15.Módulo comercial
- 16.Módulo comercial
- 17.Módulo comercial
- 18.Módulo comercial
- 19.Módulo comercial



Figura 49. Ficha Patrimonial de la iglesia de Santa Catalina de Alejandría 1.



CLASIFICACION

CATEGORIA

CT, conservación tipológica

Monumento

VALORES P

HT, Histórico Testimonial
SS, Social Simbólico

VALORES R

Historico

VALORES C

VI, Valor Instrumental

PROPIETARIO

Arquidiócesis

LOCALIZACIÓN

DEPARTAMENTO

Masaya

MUNICIPIO

Catarina

DIRECCION

Costado Este del
parque municipal.

USO

Religioso

NO. DE PISOS

1

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DEL INMUEBLE

1

El inmueble es una representación tangible de la época colonial y de la influencia barroca que comparten los inmuebles religiosos de los Pueblos Blancos, siendo esta uno de los pocos bienes históricos que se conservan en el municipio.

2

El inmueble es el centro religioso del municipio, e incluso es por mucho el más usado al haber 2 capillas más, la población siente una pertenencia con el mismo y tienen una correlación en la identidad cultural del pueblo.

3

Representa un ejemplo destacado de métodos de construcción históricos con tierra "El abobe" empleado con amplitud en las edificaciones españolas del tiempo colonial y su evolución y transformación mediante la adición de elementos con sistemas constructivos modernos, que no se vieron inconclusos en su ejecución por la inadmisión de la población al estar dañado su patrimonio.



Figura 50. Ficha Patrimonial de la iglesia de Santa Catalina de Alejandría 2.

HISTORIA	DESCRIPCION DEL TIPO	VALORES DE ESTRUCTURA:	VALORES DE FORMA:	VALORES SOCIALES:
<p>Construida en el siglo XVIII, debido al costo económico muchas iglesias como esta fueron hechas por partes, la fachada terminada en 1817, la pared sur terminada el 15 de Septiembre de 1850, la pared norte terminada el 28 de septiembre 1850, quedando completamente terminada en el año 1850.</p> <p>Sin embargo la primera referencia al inmueble es de la mano del Obispó Morel de Santa Cruz en 1751 "El un Nomativa tiene por titular a Santa Catalina mártir; iglesia mediana de una nave, con sacristía de teja, altar mayor, retablo y frontal dorado." (Morel, 1751, p.10)</p> <p>Había un conjunto de pueblos llamados desde el periodo colonial Nomativas que significa hermanos o vecinos, comprendía los municipios de Niquinohomo quien regia a los otros dos Catarina y San Juan de Oriente; de acuerdo a Guerrero y Soriano (1965) se cree que este inmueble al cual hace referencia Morel de Santa Cruz existió antes del actual y que prueba de esto son los altares de gran antiguedad, posiblemente españoles del primer templo.</p>	<p>La parroquia es de estilo Barroco, este estilo este presente en la arquitectura religiosa del periodo colonial en los Pueblos Blancos. Entre los elemento que podemos destacar de esta influencia barroca en la arquitectura religiosa de esta zona están: El frontispicio que sirve de fachada y campanario, adornado por pilas, ornamentación sutil y coronado por imaginería religiosa y el campanario, además de pináculos al perímetro del frontón. Esta parroquia esta asentada sobre un atrio que la jerarquiza de la plaza central que esta frente a ella.</p>	<p>La parroquia es de Abode, posee muro gruesos que son estabilizados por grandes contra fuertes en sus muros laterales y trasero. La madera es un material muy usado en la parroquia; En su techo la estructura es de vigas de madera en forma de pares y contra pared, cargando un techo que remplazo al de teja por Zinc.</p> <p>Al interior la iglesia posee 12 pilares de madera en donde se apoya la estructura de techo; El mezanine para los músicos y el campanario es de madera además los retablos y altares están hechos en madera.</p>	<p>La parroquia es de 3 naves, de corte basilical de forma rectangular y regular, con un frontón de baja altura. Cuenta con una capacidad mediana por sus dimensiones en planta y con todos los espacios necesarios como Presbiterio, nave principal, coro, campanario y sacristía.</p>	<p>La influencia del inmueble en el pueblo es la de mayor envergadura, el desarrollo y la identidad cultural están intrínsecamente unidas, desde los tiempos de la colonia, si bien nace como imposición ahora este inmueble es parte fundamental de la vida, la historia y la identidad de Catarina. Cabe recalcar que la devoción del pueblo hacia la fe católica mantiene una participación permanente en las actividades religiosas del inmueble y con expresiones folclóricas indígenas que hoy han evolucionado y esta correlacionadas.</p>

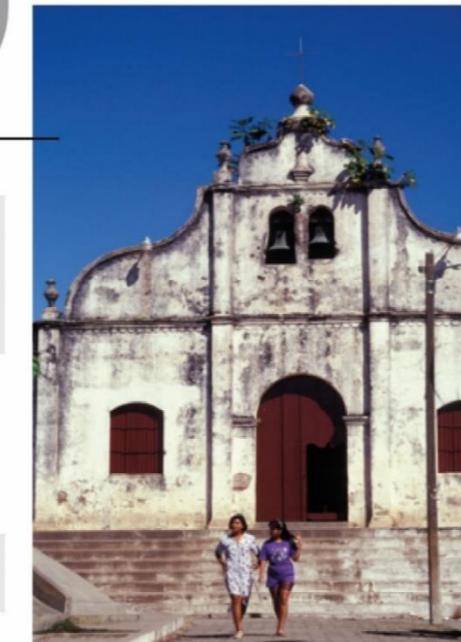




Figura 51. Ficha Patrimonial de la iglesia San Juan Bautista 1.



CLASIFICACION

CATEGORIA
CT, conservación tipológica
Monumento

VALORES P
HT, historico testimonial

VALORES R
Historico

VALORES C
VI, Valor instrumental

PROPIETARIO
Arquidiocesis

LOCALIZACIÓN

DEPARTAMENTO
Masaya

MUNICIPIO
San Juan de Oriente

DIRECCION
Costado O parque central.

USO
Religioso

NO. DE PISOS
1

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DEL INMUEBLE

1

El inmueble destaca por su forma y tamaño con respecto a los de su entorno a pesar de tener dimensiones pequeñas en comparación con los otros inmuebles religiosos del conjunto.

2

El inmueble es una de las representaciones del estilo neoclásico, y guarda similitudes en su fachada con respecto a otros inmuebles de los Pueblos Blancos.

3

Es el único inmueble patrimonial que posee el pueblo, otros fueron demolidos por los daños de el enjambre sísmico de Masaya en el 2000, este inmueble también tuvo daños pero fue restaurado.



Figura 52. Ficha Patrimonial de la iglesia San Juan Bautista 2.

HISTORIA	DESCRIPCION DEL TIPO	VALORES DE ESTRUCTURA:	VALORES DE FORMA:	VALORES DE SIGNIFICADO:
<p>El inmueble posee el nombre de "Iglesia San Juan Bautista de San Juan de Oriente" esta iglesia brinda los servicios religiosos al municipio mas pequeño en extensión y población de Masaya, con una fecha de construcción "periodo comprendido entre 1850-1900, siglo XIX y XX." (INC,2011,pag.126). En el pueblo junto al inmueble existe un rótulo que cita otra fecha de construcción (1585), que no podemos verificar ya que es parte de la tradición oral pero sin embargo conocemos que esta zona del pacífico es altamente sísmica y además otras iglesias cercanas habían sufrido daños por estos fenómenos tectónicos, como cita (INETER, 2015) "1739: Terremoto en Diriomo y Diria. Daños de cierta consideración en la iglesia. Sentido en Jinotepe, San Juan del Oriente, Catarina, Nandaime." por lo cual creemos que pudo haber más de un inmueble a lo largo de tiempo como ha pasado en otros lugares, como en su vecino Diriomo, además de que la descripción de (Morel,1751,pag10) cita " Tiene por titular San Juan : iglesia pequeña de una nave, con sacristía de teja, altar mayor, retablo y frontal dorado..." Históricamente el municipio estaba adjudicado a Niquinohomo y era parte de los pueblos Namotivos que según la tradición oral significa amigos o vecinos, "Namotiva, son de indios con sus respectivos Alcaldes, Alguaciles mayores... manteniéndoles bajo una perfecta subordinación político para la consecución de tan loable fin, ha practicado siempre la máxima de no permitir que ladino alguno se establezca sobre su territorio" (Morel,1751,pag.9)</p>	<p>La iglesia San Juan es de estilo Neoclásico, posee detalles de ornamentación que comparten con los demás inmuebles religiosos de la zona, como lo son: Un frontispicio ornamentado con pilastras adosadas a la pared, capitel, cornisa, friso, arquitrabe, etc. El inmueble ha sufrido pocas alteraciones y se conserva en gran medida su originalidad, la mayoría de las intervenciones que ha sufrido han sido para salvaguardar su existencia.</p>	<p>La iglesia San Juan es de Adobe, usa vigas de madera como dintel sobre puertas y ventanas, además su estructura de techo también está hecha de vigas y rellenas de madera, cubierta por tejas de barro. La estructura de techo también usa apoyos para lograr el gran claro e igual que las demás ocupan columnas de madera orientadas a lo largo de el inmueble de 3 naves.</p>	<p>La iglesia es de 3 naves, rectangular y regular, con un frontón ornamentado. Cuenta con una capacidad baja por sus dimensiones en planta y con todos los espacios necesarios como Presbiterio, nave principal, coro, campanario y sacristía. Posee significancia por su valor histórico y social, al estar este inmueble religioso en una de las poblaciones mencionadas como habitadas históricamente meramente por indígenas (Namotiva) según (Morel,1751).</p>	<p>La existencia del inmueble en este pueblo, es muy contrastante debido a la gran tradición que elude a la herencia indígena, como lo es la artesanía en barro y el patrimonio inmaterial manifestado en música y danza.</p> <p>La expresión artística del pueblo, se manifiesta en sus calles, la mayor parte de la población tiene como labor la artesanía y decoran los muros de sus talleres con murales alusivos a la naturaleza y con símbolos de nuestra herencia indígena, que de todo el conjunto es el pueblo donde más está presente.</p>



LEVANTAMIENTOS



Levantamiento a nivel terrestre

¿Porque la propuesta de fotogrametría?

La fotogrametría se ha convertido en una técnica de gran valor para la documentación de bienes patrimoniales. Esta técnica se utiliza a varias escalas; en el campo de la arqueología, las publicaciones relacionadas con la documentación 3D han estado principalmente enfocadas en la reconstrucción 3D mediante el empleo de software específico, desde la artesanía de los tiempos precolombinos hasta grandes inmuebles de carácter arquitectónico. La posibilidad de utilizar estas técnicas en combinación con la realidad virtual facilita el acceso a la información desde cualquier parte del mundo y en cualquier momento.

El mayor reto al acceder a archivos de inventario ha sido la escasez de información disponible. Los documentos antiguos que datan los orígenes de los inmuebles son inexistentes tanto en instituciones públicas como en organizaciones privadas. La necesidad de generar un archivo documental se convierte en una prioridad para salvaguardar los bienes inmuebles patrimoniales. La fotogrametría ofrece un primer acercamiento a esta realidad, permitiendo la generación de un levantamiento realista que inmortaliza el tiempo a una escala de realidad virtual y sirve como apoyo para futuras investigaciones y planes de conservación de los inmuebles.

Relevamiento del sitio

Paralelamente a la etapa anterior, se realiza un levantamiento científico de datos (tanto fotográficos como dimensionales) en el área, utilizando diversos instrumentos convencionales, ópticos y/o georreferenciales. Este análisis proporciona una base sólida para la implementación exitosa de tratamientos de fotogrametría, asegurando la captura precisa de datos.

Condiciones Ambientales: Se detalla el clima y las condiciones meteorológicas predominantes en la región. Este aspecto es crucial para comprender la variabilidad ambiental que podría afectar la calidad de las imágenes capturadas, así como la eficacia de los tratamientos fotogramétricos.

Características Topográficas: El análisis aborda la topografía del sitio, identificando elevaciones, pendientes y cualquier característica topográfica relevante. Estos datos son esenciales para planificar la colocación estratégica de los puntos de referencia y garantizar la precisión de la fotogrametría.

Evaluación de la Vegetación: Se examina la presencia y densidad de la vegetación en el entorno, ya que puede influir en la calidad de las imágenes capturadas. Se proponen estrategias para minimizar interferencias y optimizar la captura de datos en áreas densamente arboladas.

Infraestructura y Accesibilidad: Se analiza el impacto del tránsito vehicular y peatonal en la logística y seguridad de las operaciones fotogramétricas. Se proponen medidas para minimizar la interferencia de estas actividades durante la captura de datos.

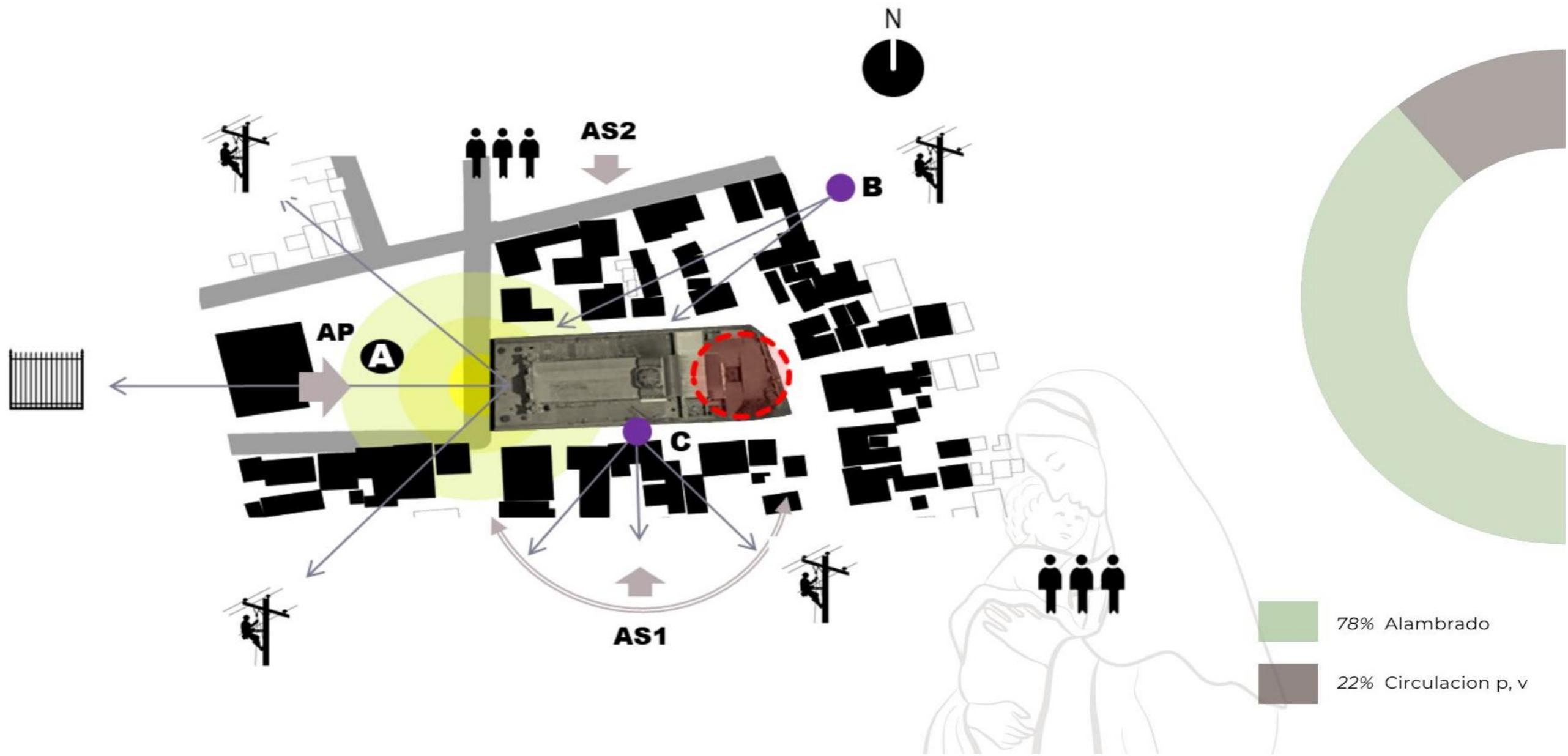
Este análisis extendido brinda una perspectiva más completa para la implementación exitosa de tratamientos de fotogrametría, tomando en cuenta no solo las condiciones ambientales y estructurales, sino también la presencia de obstáculos visuales específicos, como alambrado eléctrico, tránsito vehicular y peatonal. Estas consideraciones adicionales fortalecen la base para la captura precisa de datos.

El levantamiento se llevó a cabo a nivel terrestre, lo que implicó un desafío debido a la contaminación de elementos aledaños a los inmuebles. A continuación, se detalla el proceso y los datos





Para el análisis preliminar del inmueble de carácter patrimonial, se realizó un estudio exhaustivo con el objetivo de identificar diversos factores que podrían influir en el proceso de fotogrametría (Ver Figura 45). Este estudio se llevó a cabo mediante un enfoque terrestre, utilizando la captura de datos a través de fotografías. Al examinar la representación gráfica obtenida, se destacan tres puntos críticos de análisis: la fachada principal y ambas fachadas



En el estudio preliminar para el levantamiento fotogramétrico de la iglesia, es crucial considerar los factores climáticos. La exposición solar puede influir significativamente en la calidad de las imágenes, causando sobreexposición o sombras que pueden complicar el procesamiento de los datos. Dado que la iglesia está orientada en dirección Este-Oeste, se recomienda realizar el levantamiento a las 5 a.m., de manera que se evite la incidencia directa de la luz solar en la fachada principal durante las horas más soleadas, como a las 8 a.m. Este enfoque estratégico optimizará la captura de datos y contribuirá a obtener resultados precisos en la documentación arquitectónica.

Figura 53. Análisis previo al levantamiento fotogramétrico.



Figura 54. Conjunto de fotos de análisis previo al levantamiento fotogramétrico.



Los resultados estadísticos indican que el 78% de la contaminación visual se debe a la presencia de tendido eléctrico, con los puntos A y C siendo los más afectados. En contraste, dentro del atrio de la iglesia, la contaminación visual es prácticamente inexistente.

Un factor adicional identificado durante el estudio es la circulación peatonal, que se concentra mayormente en la fachada del inmueble. La circulación vehicular, por otro lado, es mínima y prácticamente inexistente en la fachada principal, dado que actualmente la calle frente a la fachada se ha convertido en una zona peatonal.

Este análisis preliminar establece una base sólida para el levantamiento fotogramétrico futuro, proporcionando información clave sobre los factores a considerar durante el proceso. Los datos recopilados facilitarán una planificación más precisa y la implementación de estrategias específicas para abordar los desafíos identificados, contribuyendo significativamente a la preservación y documentación del patrimonio arquitectónico.



Fachadas analizadas

Para cumplir con el objetivo del estudio, y los datos obtenidos del análisis de entorno, el espacio se divide en unidades de intervención menores, denominados casos individuales, que se clasifican según sus características geométricas. Para cada caso individual, se selecciona un ejemplo de una fachada ubicada en el centro de cada poblado

Figura 55. Vista aérea del conjunto en estudio.



Material

El uso de una cámara réflex para el escaneo fotogramétrico se recomienda especialmente desde un punto de vista técnico. Aunque una cámara compacta puede ofrecer resultados aceptables, el uso de un dispositivo de captura que permita ajustar el tiempo de exposición, el formato de archivo, el enfoque, la apertura y otros parámetros fotográficos garantiza resultados más precisos.

Por esta razón, para llevar a cabo todos los levantamientos, se emplea una cámara Canon EOS REBEL T5i con una resolución de 5184 x 3456 píxeles y un tamaño de sensor de 18-55 mm, que corresponde a un tamaño de píxel de 4.38 x 4.38 micras, junto con una lente Canon EF-S 18-135 mm f / 3.5-5.6. También se emplea un trípode fotográfico profesional de aluminio para las tomas; sin embargo, en algunos casos se prescinde de su utilización a favor de una toma más ágil. Además, en tales casos, se utiliza la cámara integrada de un iPad Pro (12.9 pulgadas, 5^a generación), con una resolución de 2832 x 2124 píxeles, que corresponde a un tamaño de píxel de 1.11 x 1.11 micras.

Fachada significativa o Total.

El espacio no suele ser una limitación cuando se trata de una fachada significativa; por ello, se emplea una distribución fotográfica convergente en estos casos. Es decir, se toma una serie de fotografías describiendo un arco, con tomas dirigidas hacia un punto ficticio ubicado detrás del elemento, cubriendo toda la superficie de la fachada, como se muestra en el gráfico (.). Para evitar errores en el procesamiento, las fotos tomadas deben formar un ángulo de intersección de menos de 15 grados.

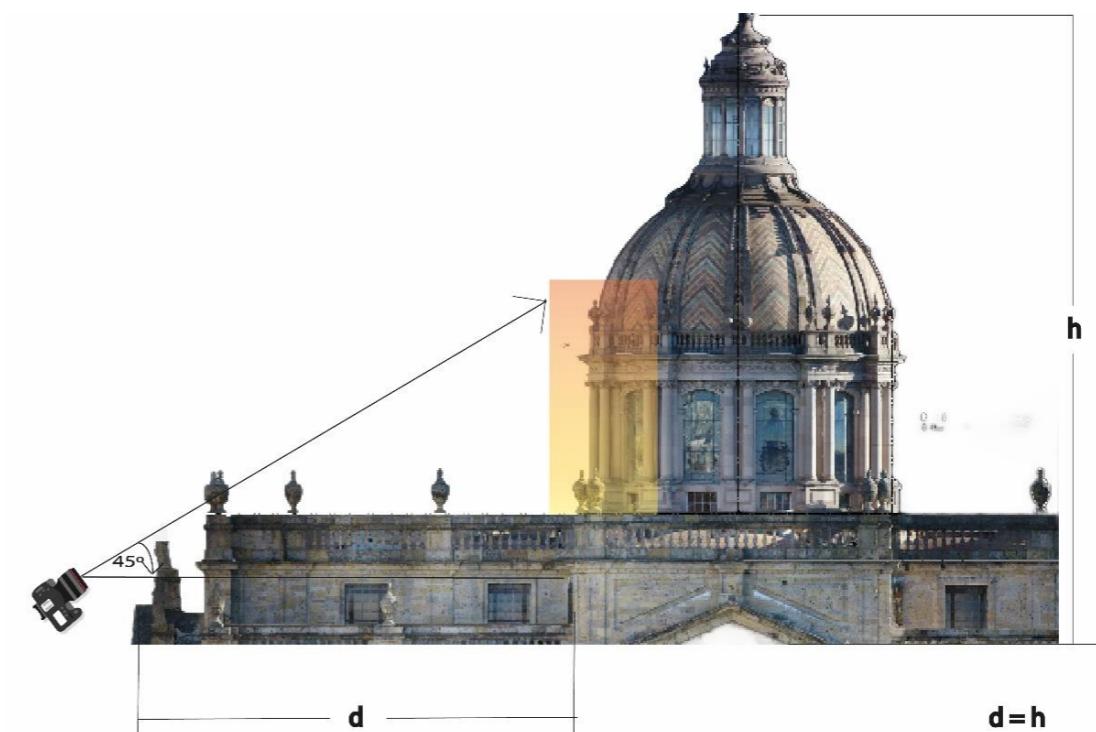
Fachada en calle estándar

Este caso es el más común en los templos religiosos; por lo tanto, se opta por la opción técnica que permite una mayor flexibilidad en la implementación. Para este caso en particular, se utilizan pautas que representan un punto de partida para la documentación métrica de un área completa, con una geometría longitudinal como la fachada a lo largo de una calle o el atrio. Esto permite desarrollar un flujo de trabajo rápido, flexible y económico para dicha documentación, como indican los objetivos de este estudio.

Este caso implica el levantamiento de un elemento longitudinal en el que el espacio está limitado por elementos trabajados de herrería que componen el atrio de las construcciones de carácter religioso. Para abordar este problema y crear una situación más favorable, se utiliza una disposición fotográfica oblicua con un ángulo de 45 grados respecto al plano de la fachada, logrando así una superposición del 90%. En este caso, es necesario tomar fotografías en ambas direcciones. Al final de cada pasada, se toma además una serie de fotografías de enlace para evitar cambios repentinos en las perspectivas de las imágenes adyacentes, cambiando progresivamente el ángulo oblicuo de 45 grados a la perpendicular y, finalmente, a un ángulo oblicuo de 45 grados en la dirección opuesta. Esto permite que el software conecte las fotos de ambas pasadas; en ausencia de estas imágenes de enlace, el software no es capaz de unir ambos grupos, a menos que se identifiquen manualmente puntos comunes entre ellos.

Aunque el espacio no es una limitación en este caso, la altura de la fachada puede serlo. Es común encontrar salientes en las partes superiores, sobre el plano de la fachada, que generan áreas ocultas en el modelo. Este problema se resuelve elevando la toma, realizando una sesión de fotos a una distancia de la fachada (D) igual a la altura de la fachada (H), como se muestra en la figura 56. De este modo, el ángulo de incidencia vertical en la fachada será de 45 grados en el caso más desfavorable, lo que podría generar un área oculta de la misma magnitud que el saliente que la causa.

Figura 56. Ilustración de ejecución de línea para fotogrametría.





Salidas de campo, toma de datos y ejecución de objetivos.

Primeramente, se ha diseñado una ruta de levantamientos en conjunto con un calendario, se consideran todos los parámetros mencionados con anterioridad en estudios de campo llevados a cabo en la extensión territorial de la meseta.

Los levantamientos se llevaron a cabo en un periodo de una semana, que corresponde a la última semana del mes de enero y principios del mes de febrero.

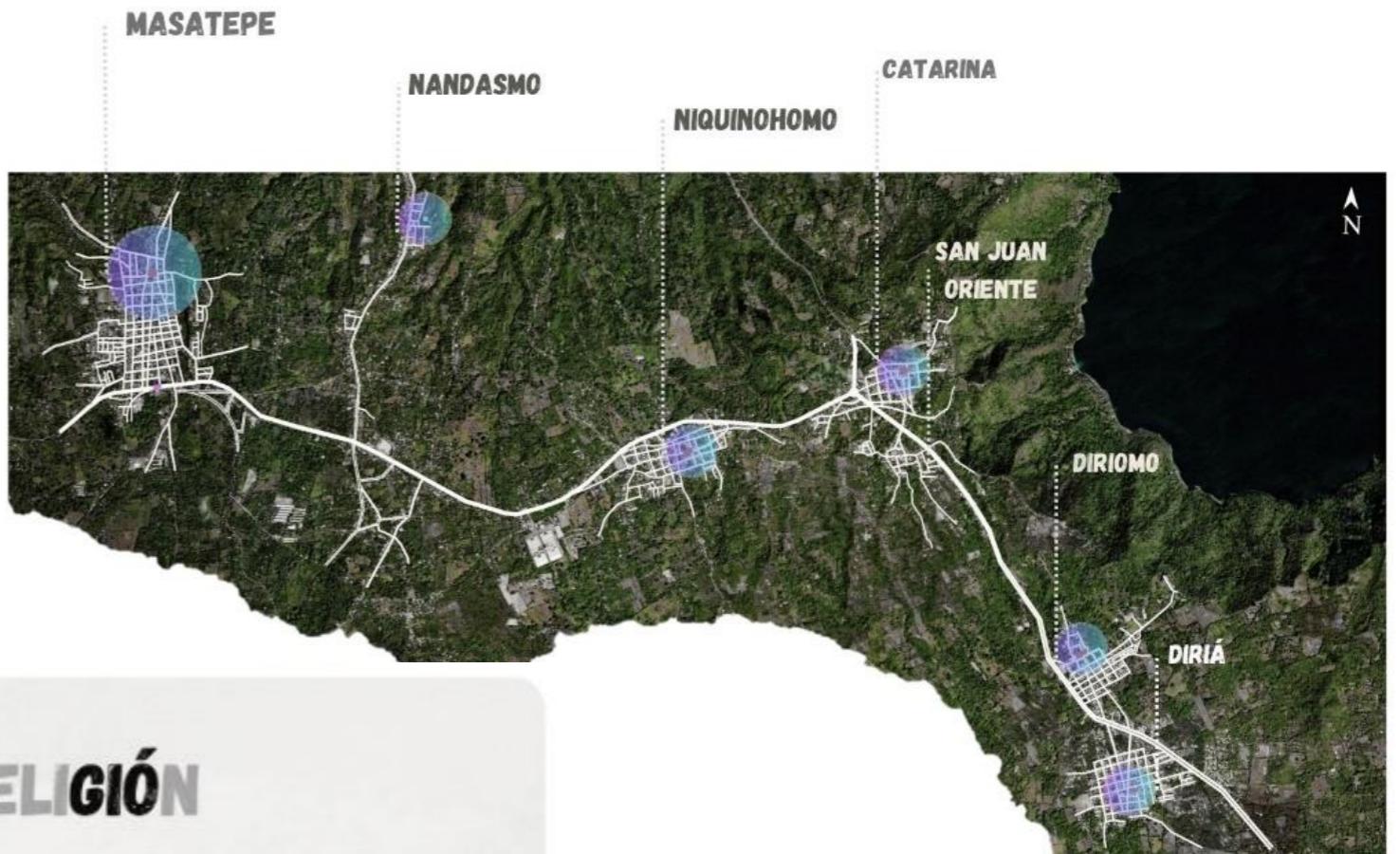
La logística de los inmuebles levantados, se lleva a cabo bajo un estudio previo mencionado anteriormente, y haciendo uso de un radio de 100 mts, desde los núcleos urbanos principales de cada pueblo que conforma la meseta.

Para realizar esta serie de trabajos y salidas hay que hacer un replanteo anterior y pensar qué es lo que se quiere conseguir, cómo se va a abordar la propuesta y qué metodología se va a seguir para que el desarrollo del ejercicio se ejecute dentro de unos guiones previstos y para que no haya sorpresas desafortunadas durante la ejecución y trabajo en el lugar "in situ". Como pueda ser, tener baterías de repuesto para las cámaras, la elección de un día con la que la climatología esté de nuestro lado, y armarse de paciencia para dedicar tiempo al fotografiado de los inmuebles arquitectónicos.

Figura 57. Patrimonio inmueble religioso del sitio de estudio.



Figura 58. Vista área del recorrido para levantamiento.





Toma De Fotografías.

Para la primera fase, la toma fotográfica, se realiza una planificación basándose en el objeto arquitectónico y en los medios disponibles para realizar la toma. Para establecer un sistema óptimo de posición para la toma se emplea una relación de " b/h ", donde " b " es la distancia entre los pares de imágenes (horizontales o verticales) y " h " la altura del objeto. También es importante analizar la toma de los pares de imágenes, a fin de obtener un solape entre fotografías de alrededor de un 60% en visión estereoscópica.

Una de las características de la fotogrametría es la calibración inversa de los parámetros de orientación. La calibración previa de la cámara no es necesaria ya que la escena en sí se utiliza como plantilla de calibración. La aparición de estas técnicas nos ha permitido trabajar con superficies complejas como lo son las fachadas de los templos coloniales. A continuación, un ejercicio realizado al momento de la toma de fotografías.

En las fotografías se aprecian las diversas calidades obtenidas desde un mismo punto de captura, por ello fue necesario la toma de 3 fotografías por punto (Ver Figura 59), esto con la finalidad de lograr el menor ruido en las fotografías. Tanto el clima, la fauna nativa en los templos como son las palomas y el viento fueron factores que causaron variaciones al momento de la captura.

Igualmente se consideraron las capacidades del software y la calidad de las imágenes, ya que el procesado de las fotografías se realiza automáticamente, uno de los principales factores que afectan la calidad de los resultados de un procesado fotogramétrico, es la situación de las tomas fotográficas. Se realizan ensayos de los diferentes tipos de toma fotográficas, estas se pueden clasificar por la relación entre sus direcciones y las líneas que unen los centros ópticos (líneas base). La toma convergente (A), obtiene resultados más precisos que la configuración perpendicular (B). Se requieren menos imágenes para obtener la misma cobertura estereográfica, y tiene una mayor confiabilidad interna, la disposición oblicua (C) también es una opción a considerar. (Ver Figura 60)

Figura 59. Muestra fotográfica de la fachada de la Iglesia de Veracruz.



Nota: Metodología de levantamiento fotográfico con 3 aperturas de obturador por cielo nuboso y viento en la iglesia Veracruz, Masatepe, Nicaragua. Fotos: Patrimonio Dronexplorer, enero 2024.

Se debe tener también en cuenta que no se va a aprovechar toda la superficie, debido a la distorsión en los límites de la imagen, aprovechándose alrededor de un 80% del total de la fotografía. Esto refuerza la necesidad de una buena planificación en la toma de pares, atendiendo seriamente al mínimo solape entre imágenes necesaria.

Procesado fotogramétrico.

Con el desarrollo de las técnicas digitales hemos podido crear modelos digitales de las piezas arquitectónicas originales. Estos son registrados mediante sus tres coordenadas cartesianas, codificados como integrantes, en cierta posición, de determinadas entidades básicas (líneas, polilíneas, bordes de superficies, etc.) que sirven a la definición del objeto. Se trata de unos modelos matemáticos que, gracias al ordenador y sus periféricos, pueden ser representados gráficamente.

La fotogrametría es una técnica que determina las propiedades geométricas de los objetos a sus situaciones espaciales a través de imágenes fotográficas. La palabra deriva del vocablo



Figura 60. Ilustración de posicionamientos para levantamiento.



"fotograma" de "phos, "photós", luz, y "grama", trazado, dibujo; como algo listo, disponible (una foto), y "metrón", medir. El concepto sería "medir fotos". Con una foto, se extrae información en primera instancia de la geometría del objeto, pero es sólo información bidimensional. Si trabajamos con dos fotos, en la zona común a éstas (zona de solape), podremos tener visión estereoscópica; es decir, información tridimensional.

Anteriormente en la toma fotográfica se detalla el proceso de la captura de imágenes, esta técnica de captura facilita la generación del modelo tridimensional debido a el sistema de fotogrametría que usamos en el trabajo, lo que se va a hacer, es generar una nube de puntos, siguiendo el principio de triangulación automática, para así construir modelos tridimensionales. A esta metodología se le denomina SfM (Structure from Motion).

Las bases del SfM son similares a las de la fotogrametría estereoscópica, es decir, permite realizar modelos tridimensionales empleando grupos de imágenes no estructuradas, lo que implica la necesidad de un solape entre ellas. Este solape es necesario para identificar los distintos puntos homólogos, o puntos clave, en cada imagen.

El proceso se inicia con una estimación de las distintas posiciones de la cámara, y las coordenadas del objeto se van refinando iterativamente, empleando para ello ecuaciones no lineales resueltas por mínimos cuadrados. Para este desarrollo es necesario que los objetos en las imágenes tengan una amplia gama de características, es decir, que dispongan de una rica textura.

El número de puntos obtenidos por la orientación de las imágenes depende de la textura y de la resolución de la imagen. A mejor resolución, mejores resultados se obtendrán, aunque también se incrementarán los tiempos de procesado de las imágenes. Por ello se puede escoger una resolución media en el exterior, debido al gran número de interferencias que existen en la ejecución de la nube de puntos, como por ejemplo la vegetación cercana o elementos a media-larga distancia.

El software Agisoft Metashape Pro

Para el desarrollo del Trabajo usamos el programa *Agisoft Metashape Pro* cuya base emplea el sistema del que hemos hablado SfM. Se trata de un programa que dispone de una gran velocidad de cálculo que también corrige automáticamente errores sistemáticos de las imágenes, producidos por deformaciones y distorsión del objetivo. Con lo que se permite la restitución de fotografías, obtenidas con cámaras convencionales, sin necesidad de calibración previa.

El uso de este programa de fotogrametría consta de tres partes: la orientación de las cámaras, la creación de la malla tridimensional, y la aplicación de la textura sobre la malla. A continuación, vemos cómo se desarrollan estas tres partes en los modelos realizados con el Dr. Josué Guzmán:

La primera parte utiliza los tres sistemas descritos anteriormente: "SIFT", "Bundler Ajustment" y "Multi-View Stereo". El primero, "SIFT" por el que detecta de forma automática puntos clave o características comunes, en este caso radiométricas, entre pares de imágenes, por lo que consigue en un periodo corto de tiempo, cotejar cientos de imágenes. Con "Bundler Ajustment" se crea la nube de puntos discreta.

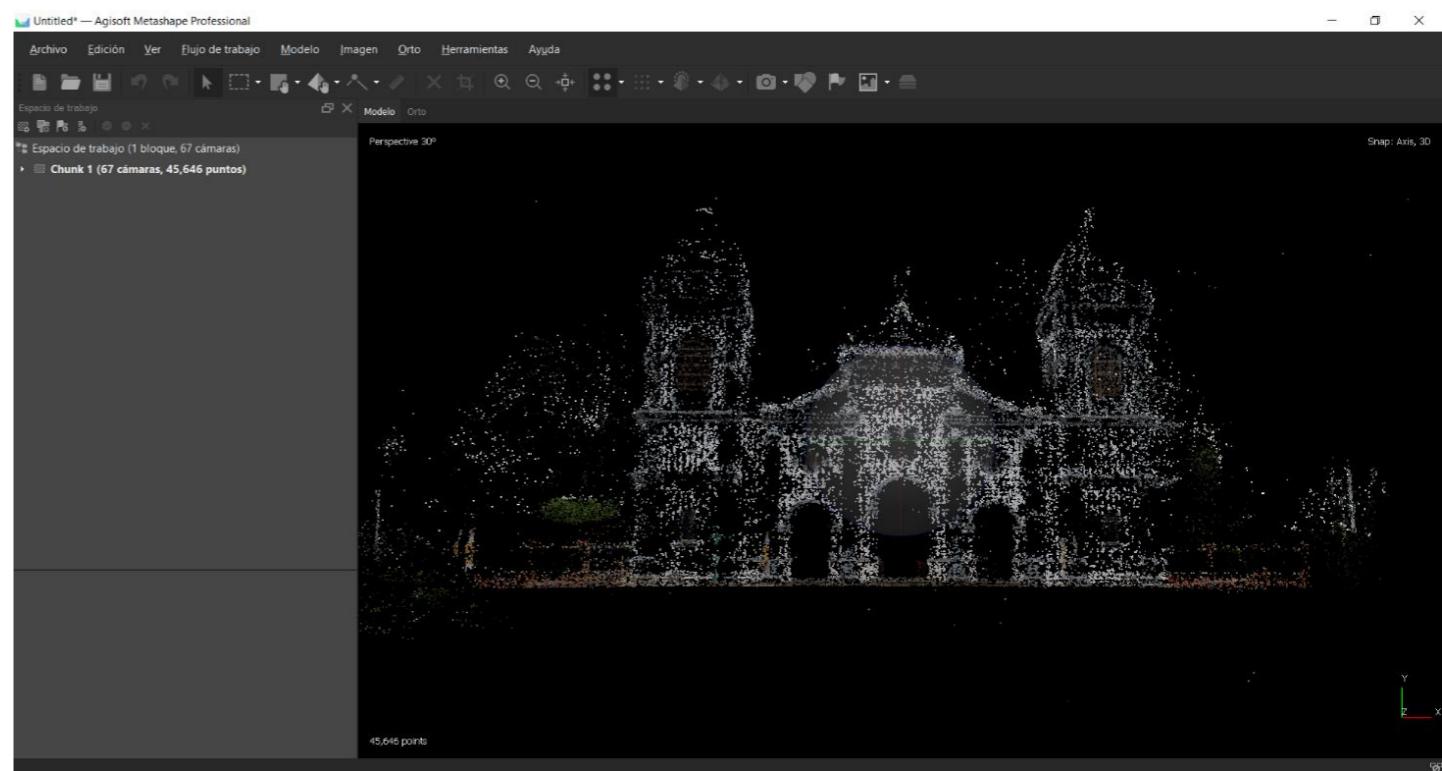
El proceso que engloba ambos desarrollos lo realiza automáticamente "Agisoft Metashape Pro", se ejecuta desplegando el "Flujo de Trabajo" y seleccionando "Orientar imágenes". Además, se puede gestionar la cantidad de puntos clave por fotografía. En las nuevas versiones se introduce la opción de generar una nube de puntos densa, lo que permite describir mejor el objeto y ayuda posteriormente a la generación de la malla poligonal. En el desarrollo del trabajo se irán alternando el uso de ambos tipos de nubes, buscando un equilibrio entre resultado y tiempo de cálculo.

La densidad de la nube de puntos elegida en cada parte es distinta, pero se puede establecer un intervalo entre los 300.000 y los 500.000 puntos, considerándose una densidad media. Esta cantidad de puntos estable la información suficiente para generar una nube de puntos bastante

aceptable con un rendimiento promedio del ordenador. Densidades muy altas se considerarían alrededor de 15 millones de puntos, con el consecuente encarecimiento del rendimiento. La nube de puntos contendrá información colorimétrica, ya que se extrae esa información de los píxeles de las imágenes en el proceso de orientación.

Un paso previo a la generación de la malla, es realizar una gestión y limpieza de la nube de puntos, reduciendo el ruido y eliminando puntos no válidos para evitar efectos indeseados en la posterior creación de la malla. La malla se genera por la triangulación de la nube de puntos, bien por la arbitraria obtenida en el proceso de alineación de fotografías o bien con la nube de puntos densa. El número de triangulaciones dependerá en cada parte, según el número total de puntos de las que se compongan las distintas nubes.

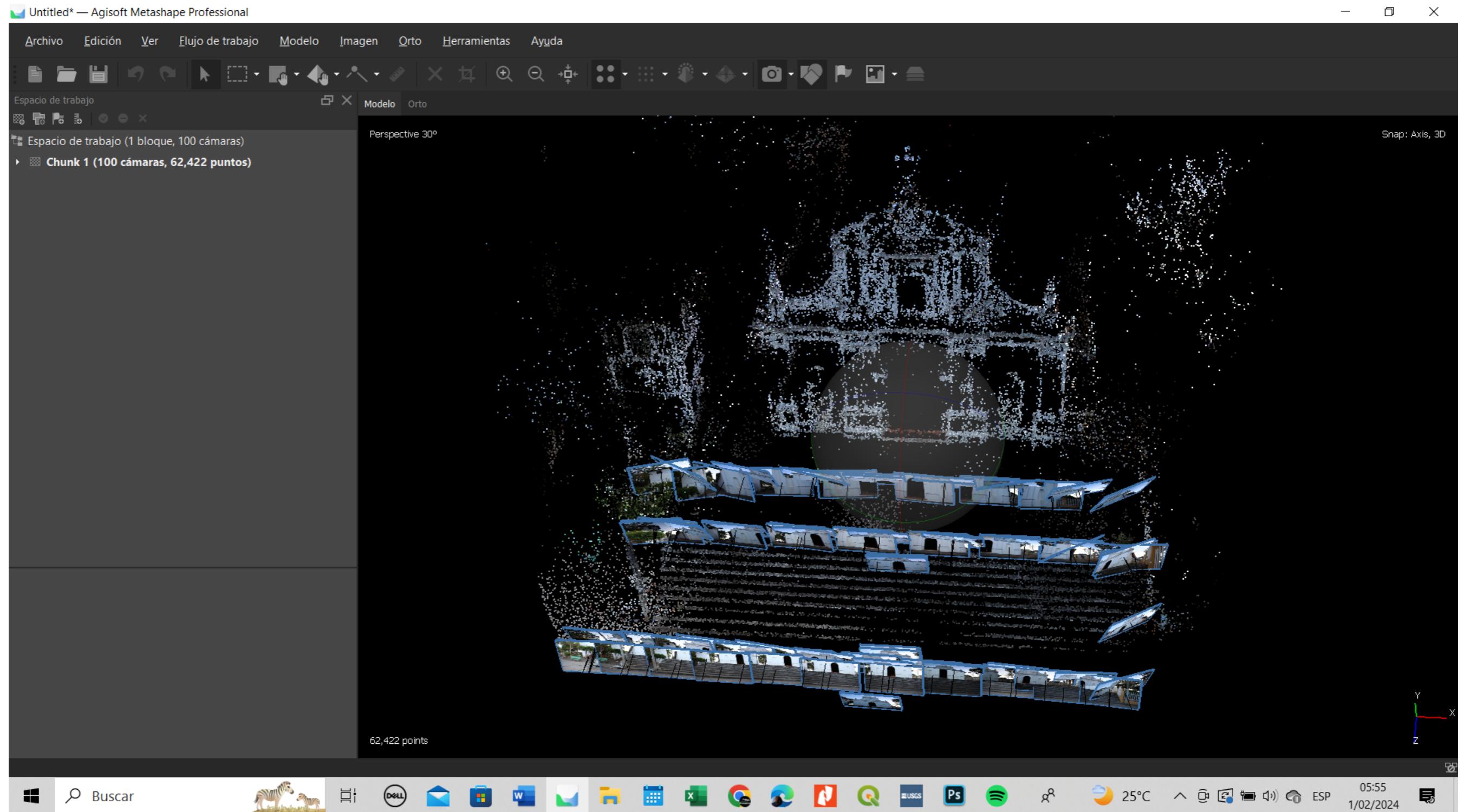
Figura 61. Iglesia San Juan Bautista Ortofotografía.



Proceso de orientación de 67 fotografías para el levantamiento tridimensional de la fachada de la iglesia San Juan Bautista, Masatepe, Nicaragua. Fotos: Patrimonio Dronexplorer, enero 2024.



Figura 62. Iglesia San Juan Bautista posicionamiento de fotos.



Nota: Posicionamiento de fotografías para fotogrametría. Fotos: Patrimonio Dronexplorer, enero 2024.



Procesado fotogramétrico.

Una vez que se realiza la toma fotográfica, el flujo de trabajo continúa con el software *Agisoft metashape*.

En primer lugar, se hace una limpieza de las fotos con fallas en calidad y ruidos generados, se cargan las fotos y se inicia el proceso inicial, "orientar cámaras". Para orientar, escalar y verificar la precisión del modelo, se midieron una serie de puntos de control con la estación total en las fachadas originales. Cinco de ellos se utilizaron para escalar y orientar el modelo. Una vez que los cinco puntos de control se marcaron sobre las imágenes, se realizó la transformación y este se ajustó y orientó de acuerdo con el sistema de referencia de la estación total.

La nube de puntos y la malla 3D fueron generadas por los procesos "Crear nube densa" y "Crear malla". Finalmente, el modelo de textura fotorrealista se calculó mediante el proceso de "Generar textura". Estos últimos tres procesos se realizan automáticamente, con la opción de elegir la "calidad" de procesado tanto de la nube como de la malla.

En cuanto a la creación de la nube de puntos, el número de puntos obtenidos por la orientación de las imágenes depende de la textura y de la resolución de las imágenes obtenidas. A mejor resolución, mejores resultados se obtendrán, aunque también se incrementarán los tiempos de procesado de las imágenes. Por ello que se trabaja en una resolución media en el exterior, debido al gran número de interferencias que existen en la ejecución de la nube de puntos, como por ejemplo la vegetación cercana o elementos a media larga distancia. Con estas decisiones se pretende que haya un equilibrio en los procesos obtenidos. La densidad, la nitidez, la resolución y la resolución y la gama de texturas aportarán calidad a la nube de puntos que se obtuvieron.

Resultados de los levantamientos.

El desarrollo de las tecnologías disruptivas ha creado nuevas oportunidades en el ámbito de la conservación del patrimonio, para la documentación, promoción, reconstrucción virtual y creación de planes de conservación.

Resultados de los levantamientos

El desarrollo de las tecnologías disruptivas ha creado nuevas oportunidades en el ámbito de la conservación del patrimonio, tiene como enfoques claves:

- Documentación detallada: La fotogrametría permite crear modelos 3D precisos de objetos y estructuras, lo que facilita su documentación exhaustiva antes, durante y después de cualquier intervención de conservación.
- Visualización inmersiva: La RV permite a los expertos y al público en general explorar digitalmente sitios arqueológicos, monumentos y obras de arte de manera inmersiva, lo que facilita la comprensión y el estudio.
- Simulación de intervenciones: La RA puede utilizarse para visualizar cómo se verían diferentes opciones de restauración o rehabilitación antes de llevarlas a cabo en el mundo real, minimizando el riesgo de dañar el patrimonio.
- Educación y divulgaciones: Tanto la RV como la RA ofrecen herramientas poderosas para educar al público sobre el patrimonio cultural y generar conciencia sobre su importancia.
- Acceso remoto: Gracias a estas tecnologías, expertos de todo el mundo pueden colaborar en proyectos de conservación, incluso si se encuentran en lugares remotos.

Procesamiento de información final

Los resultados del estudio se dividen en 4 categorías: Ortofotografías, Recorridos virtuales, Modelos 3D y Fotografías 360°; la intención del equipo es documentar y promocionar el patrimonio del conjunto "Pueblos Blancos"; mediante la Realidad Aumentada (AR) y Realidad Virtual (VR) el equipo planea la difusión por medios virtuales, la mayoría de dispositivos móviles de gama baja y los de gama media y alta en su totalidad podrán visualizar los productos de este trabajo, mediante el escaneo de códigos QR previamente generados.

Modelos 3D:

Los modelos 3D a los que se hace referencia próximamente están almacenados en la plataforma Sketchfab, desde la misma pueden visualizarse tanto en AR como en VR.

Realidad Aumentada (AR):

Combina elementos virtuales con el entorno físico real, lo que permite una experiencia en tiempo real de interacción con los lugares históricos. A través de dispositivos móviles o lentes de realidad aumentada, los usuarios pueden ver superpuestas sobre el entorno físico información adicional, como datos históricos, imágenes y reconstrucciones virtuales de cómo lucía el lugar en el pasado. Esto enriquece la experiencia de visita y promueve una comprensión más profunda de la importancia cultural y arquitectónica de los sitios. (Pérez, 2023, pág. 32-33)

Para la visualización de modelos en AR necesitas un teléfono inteligente o tableta con capacidades de RA, generalmente con ARKit (para iOS) o ARCore (para Android).

ARCore es la plataforma de realidad aumentada (RA) de Android, desarrollada por Google. Permite a los desarrolladores crear aplicaciones que integren contenido digital con el mundo real, utilizando el hardware de los dispositivos Android, como la cámara, los sensores de movimiento y otros componentes.

ARCore funciona mediante tres tecnologías clave:

- Seguimiento de movimiento: ARCore utiliza la cámara del dispositivo para identificar puntos específicos en el entorno, conocidos como "características". A medida que el dispositivo se mueve, ARCore sigue estos puntos para calcular la posición del dispositivo en el espacio, lo que permite superponer objetos virtuales en el mundo real con precisión.
- Comprensión del entorno: ARCore puede detectar superficies planas, como mesas o suelos, y estimar la iluminación en el entorno. Esto ayuda a colocar objetos virtuales de manera realista, haciendo que parezcan estar integrados en el espacio físico.
- Estimación de la luz: ARCore puede estimar las condiciones de luz del entorno para ajustar el brillo y las sombras de los objetos virtuales, haciendo que se vean más naturales y realistas.

ARKit utiliza sensores del dispositivo, como la cámara, el acelerómetro y el giroscopio, para mapear el entorno y posicionar objetos virtuales en el mundo real. Permite que las aplicaciones integren contenido digital interactivo con el entorno físico, proporcionando experiencias de realidad aumentada inmersivas.

Al combinar ARKit con fotogrametría, es posible:

- Capturar datos espaciales: ARKit puede usarse para capturar imágenes y datos de profundidad, esenciales para crear modelos 3D precisos.
- Visualizar modelos 3D: Una vez que se ha creado un modelo 3D a partir de fotogrametría, ARKit permite visualizar y manipular ese modelo en un entorno de realidad aumentada.

Creación de contenido: Diseñadores y desarrolladores pueden usar estas herramientas para crear contenido interactivo, desde videojuegos hasta aplicaciones de arquitectura y diseño.

En resumen, ARCore y ARKit son herramientas que permiten interactuar con objetos y contenido digital en el mundo real a través de sus dispositivos móviles.



Como ejemplo de esta forma de visualización, se presenta la superposición del patrimonio mueble de la Parroquia San Juan Bautista de Masatepe (izquierda) en el entorno físico del atrio de la Parroquia de Santa Ana en Niquinohomo (derecha).



Figura 63. AR Patrimonio mueble virtual en espacio físico 1.



Figura 64. AR Patrimonio mueble virtual en espacio físico 2.

Realidad Virtual (VR):

Combina elementos virtuales con el entorno físico real, lo que permite una experiencia en tiempo real de interacción con los lugares históricos. A través de dispositivos móviles o lentes de realidad aumentada, los usuarios pueden ver superpuestas sobre el entorno físico información adicional, como datos históricos, imágenes y reconstrucciones virtuales de cómo lucía el lugar en el pasado. Esto enriquece la experiencia de visita y promueve una comprensión más profunda de la importancia cultural y arquitectónica de los sitios. (Pérez, 2023, pág.33)

Las tecnologías de realidad virtual (VR) en dispositivos iOS y Android funcionan a través de una combinación de hardware y software que permite la creación de experiencias inmersivas. Aunque la implementación puede variar entre diferentes plataformas y aplicaciones, el funcionamiento básico es similar en ambos sistemas operativos.

La VR tiene el mismo funcionamiento tanto en iOS como en Android, ya que estos cuentan con sensores como: giroscopios, acelerómetros y magnetómetros. Estos sensores detectan el movimiento y la orientación del dispositivo, lo que permite que la experiencia de VR reaccione en tiempo real a los movimientos del usuario.

- Giroscopio: Detecta la rotación del dispositivo.
- Acelerómetro: Detecta los cambios en la velocidad y dirección del movimiento.
- Magnetómetro: Ayuda a determinar la orientación del dispositivo en relación con el campo magnético de la Tierra.

Las aplicaciones de VR dividen la pantalla del smartphone en dos, creando dos imágenes ligeramente diferentes para cada ojo. Esto simula la percepción de profundidad y crea una experiencia tridimensional (3D).

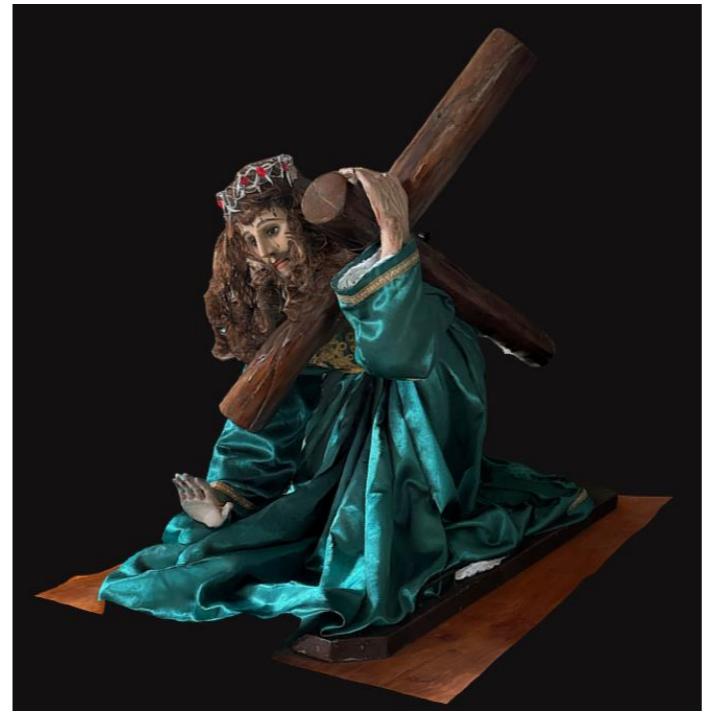


Figura 65. VR Patrimonio mueble previsualizado 1.



En el caso de estudio existen sitios patrimoniales, que se decide por su singularidad y proximidad de los

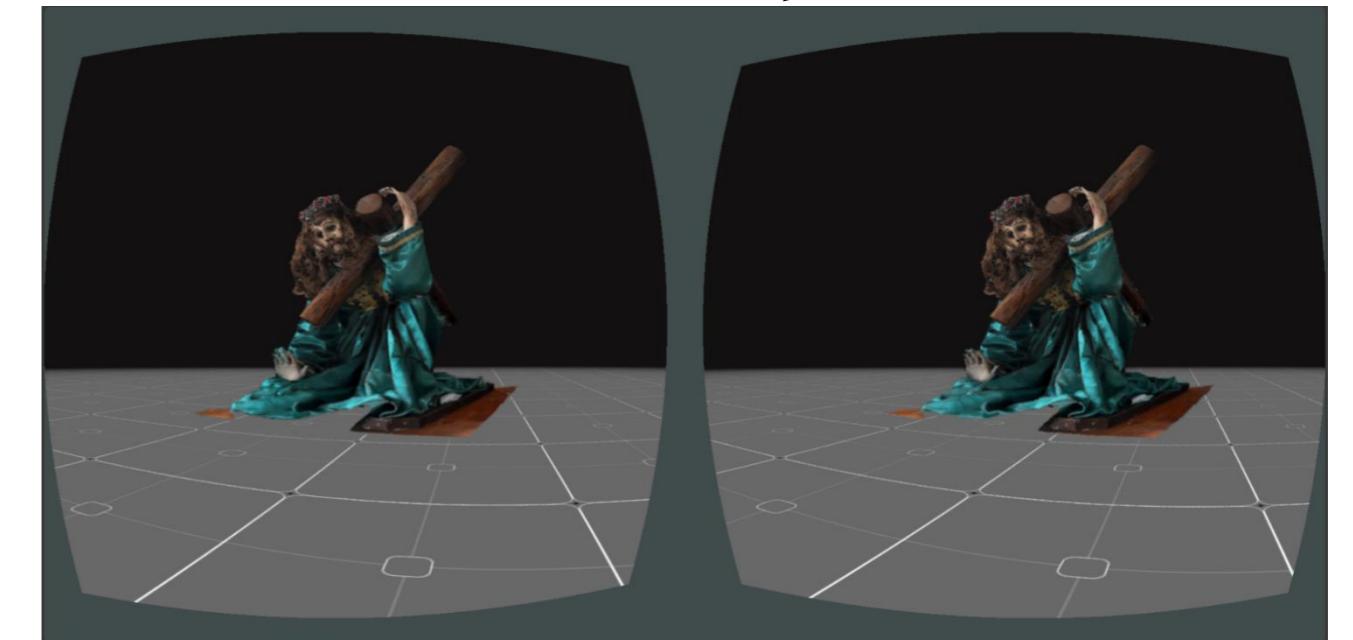


Figura 66. VR Patrimonio mueble previsualizado 2.

Como ejemplo de esta interacción se muestra la visualización preliminar en la plataforma SketchFab (izquierda) y la visualización en VR para móvil (abajo).

Recorridos virtuales:

Un recorrido virtual es una experiencia inmersiva que permite a las personas explorar un espacio físico real a través de una representación digital en 3D. A diferencia de las fotografías o videos tradicionales, los recorridos virtuales permiten al usuario moverse libremente por el espacio, observarlo desde diferentes ángulos, y acercarse a detalles específicos, creando una sensación de presencia dentro del lugar, todo desde la comodidad de un dispositivo móvil conectado a Internet.



elementos, realizar un levantamiento desde la plataforma Mattersport en formato de recorrido virtual, implementando como herramienta un cámara Leica Insta 360º y un monopie, dos sitios fueron los seleccionados para este tipo de levantamiento:

- Sitio Masatepe: En este sitio se encuentras tres inmuebles patrimoniales próximos entre sí, dos de ellos son viviendas que le pertenecieron al ex presidente José María Moncada y el tercer inmueble es la estación del ferrocarril de Masatepe, a estos 3 solo los divide una calle.
- Sitio San Juan de Oriente: En este sitio se encuentra un conjunto de inmuebles que representan la vida social y económica del lugar, La iglesia San Juan Bautista y las casas talleres de cerámica conectadas por una escalinata con valores artísticos y simbólicos; todo este conjunto posee una riqueza semiótica, a la que se hizo énfasis anteriormente.

La vista Dollhouse o casa de muñecas como se puede ver en la figura no. 67 permite visualizar la disposición completa del espacio, esta escena muestra la malla de reconstrucción 3D, cabe destacar que lo que se aprecia depende del ángulo de la vista.

Figura 67. Vista Dollhouse del sitio Masatepe.



Nota: Arq. Josué Leonardo Guzmán/ Patrimonio Dron Explorer, enero 2024.

La importancia de este sitio es por la proximidad de los tres inmuebles como se puede en la figura no. 68, a la derecha el inmueble Palacete de Moncada, esta fue la primera casa de habitación de él, en el centro la estación del ferrocarril de Masatepe y a la izquierda el segundo Palacete de Moncada que también fue su casa de habitación, estos se encuentran en la calle de los pinos; este personaje tuvo gran influencia en la historia del pueblo al ser la persona que trajo el servicio de energía eléctrica y agua potable, cabe destacar que esto fue a una pequeña escala pero sin duda fue sinónimo de progreso y la estación del ferrocarril que marca un hito en el tiempo donde el café era el principal motor económico del municipio y lo que a su vez permitió el desarrollo y un mayor poder adquisitivo en la zona.

El corrido virtual permite desplazarse por el conjunto que ha sido levantado previamente y tener una vista 360º de cada punto de levantamiento, como se aprecia en la figura no. 136, el círculo blanco en el centro de la calle indica el siguiente punto de levantamiento y a su vez el siguiente punto donde se desplazará la vista. Los puntos de levantamiento son los sitios donde ingresados en la plataforma de Mattersport nos indica que punto fotografiar para recrear la vista 360º, el sitio Masatepe fue levantado

Figura 68. Modo inmersivo del recorrido virtual sitio Masatepe.



Nota: Arq. Josué Leonardo Guzmán/ Patrimonio Dron Explorer, enero 2024.

haciendo uso de un iPad Pro de última generación, el distanciamiento entre cada punto lo da un cierto nivel de experiencia sin embargo este lo establecimos con una distancia de 8 pasos aproximadamente.

La vista de planta como se puede ver en la figura no. 69 permite apreciar la totalidad del levantamiento permite apreciar la totalidad del levantamiento del sitio San Juan de Oriente que es de gran extensión, este tipo de representación permite la experiencia inmersiva, aunque haya variaciones de niveles bruscas como sucede en este lugar.

El sitio San Juan de Oriente representa el diálogo entre la tradición religiosa, la herencia indígena relacionada con la vida económica y la identidad cultural al ser un pueblo de artesanos en su mayoría.

Este sitio considera el equipo como el más colorido por su tradición artística, es el municipio más pequeño del conjunto, tiene una potencialidad alta por su atractivo visual y vivencial, su principal actividad artística es la cerámica, aunque también han incursionado en la pintura, creando iniciativas comunales como muralismo en las casas talleres como se puede ver en la figura no. 70.

El reconocimiento del valor artístico de este pueblo, ha hecho que sus principales exponentes gocen de gran reconocimiento, a continuación, se mencionara los sitios donde se han expuesto las obras del principal artista del pueblo Sr. Helio Gutiérrez, sus piezas se encuentran en colecciones privadas y públicas a nivel nacional e internacional, su trabajo ha sido plasmado en sellos postales de Nicaragua, así como en numerosas publicaciones de revistas en todo el mundo. En San Juan de Oriente, se le considera el representante más influyente de la cerámica contemporánea:

- 1996: "From Earth & Fire" Nicaragua Pre-Colombian & Contemporary Ceramics Inter-American Bank Cultural Center, Washington, D.C., U.S.A.
- 1997: Cakovec Award, V World Triennial of Small Ceramics, Zagreb, Croatia
- 1998: 1st Prize for Ceramis, Villa de Madrid Competition, Madrid, Spain
- 1999: UNESCO 1st Prize for International Ceramic Competition, Cordoba, Argentina
- 2000: International Artisan Award, Feria Internacional, San Juan, Puerto Rico
- 2001: Latin American Crafts, Lecheria, Venezuela



- 2003: 18th Annual autumn crafts festival, en la plaza de Lincoln Center, de New York, Sept. 13 y 14.
- -7th annual crafts as art festival, Nassau country museum of arte, Roslyn Harbor, New York. Sept. 6 y 7.
- -The 3rd. annual american crafts festival, library plaza, downtown new Rochelle, New York 31 de agosto y 1 de septiembre.
- 2004/2005: Santa Fe International Folk Art Market, Santa Fe, New Mexico, U.S.A
- 2006: "Nicaraguan Pottery with Helio Gutiérrez, Nahuatl Master Ceramic Artist" live demonstration. Smithsonian Nacional Museum of the American Indian, Washington, D.C., U.S.A.
- 2007: "The Art of Nicaraguan Pottery" lectura & workshop, Montgomery Collegue, Maryland, U.S.A made possible in party by the MC Arts Institute and Montgomery College Foundation with sponsorship from Future of Nicaragua Foundation and American Airlines.
- 2008: Orden Cultural Rubén Darío
- 2006/2008: "Canciones del Barro" in the nordic museum
- 2010/2014: Exhibition Contemporary Ceramics of Nicaragua in finland.

A diferencia del levantamiento del sitio Masatepe el sitio San Juan de Oriente fue levantado haciendo uso de una cámara Leica Insta 360º conectada a un Iphone para da acceso a la plataforma Mattersport, se realiza puntos de levantamiento con una diferencia de 8 pasos entre cada punto aproximadamente, los resultados son muy similares, por lo cual se asume que ambos equipos logran un levantamiento de buena calidad, ambos levantamientos pueden visualizarse a totalidad haciendo uso de los códigos QR en la sección de anexos ver figura no. 136 y figura no. 137 respectivamente.

Figura 69. Vista de planta del sitio San Juan de Oriente.



Fuente: Arql. Josué Leonardo Guzmán/ Patrimonio Dronexplorer, enero 2024.

Las ventajas del recorrido virtual son tanto en el aspecto documental como en el aspecto de divulgación:

- Accesibilidad global: Permite que personas de cualquier parte del mundo accedan al recorrido, lo que es particularmente útil para aquellos que no pueden viajar físicamente a un lugar específico.
- Preservación Digital: Documenta digitalmente espacios históricos y arquitectónicos en detalle, creando un archivo que puede servir como referencia futura en caso de daño o pérdida del lugar físico.
- Interactividad: Los recorridos virtuales pueden ser interactivos, permitiendo a los usuarios explorar a su ritmo y seleccionar puntos de interés específicos, como elementos arquitectónicos, detalles históricos o áreas destacadas del patrimonio.
- Promoción y Educación: Se puede utilizar como una herramienta educativa, ofreciendo información y contexto sobre el valor histórico y arquitectónico de los edificios y monumentos, aumentando la conciencia pública sobre la importancia de conservar estos lugares.
- Reducir el Impacto Físico: Al permitir visitas virtuales, se reduce la necesidad de acceso físico continuo, lo que puede ayudar a minimizar el desgaste natural de los edificios históricos o delicados.
- Documentación para Restauración: Los recorridos virtuales pueden ser utilizados por arquitectos, historiadores y restauradores para analizar el estado actual de un edificio y planificar trabajos de conservación sin necesidad de interferir físicamente con la estructura.
- Involucramiento de la Comunidad: Permiten a las comunidades locales e internacionales sentirse conectadas con su patrimonio cultural, promoviendo el apoyo a su conservación y protegiendo la memoria histórica.
- Utilidades para la Conservación del Patrimonio Arquitectónico:
- Registro Digital Detallado: Los recorridos virtuales capturan una representación tridimensional precisa de los edificios, lo que sirve como un registro digital que puede preservarse indefinidamente. Este registro es crucial para la documentación de la condición actual de las estructuras patrimoniales.

Figura 70. Vista dentro del recorrido virtual del sitio San Juan de Oriente.



Nota: Arql. Josué Leonardo Guzmán/ Patrimonio Dronexplorer, enero 2024.



- **Planeación de Restauraciones:** Arquitectos y restauradores pueden utilizar estos recorridos para analizar en detalle los elementos arquitectónicos, identificar áreas que necesitan intervención, y planificar restauraciones sin riesgo de dañar los sitios.
- **Divulgación y Concienciación:** Facilitan la divulgación de la importancia de los sitios patrimoniales a un público más amplio. Los recorridos virtuales pueden estar acompañados de información educativa que destaque la relevancia histórica, cultural y arquitectónica del lugar, ayudando a crear conciencia sobre la necesidad de preservarlos.
- **Evitar Deterioro por Turismo Masivo:** El turismo masivo puede causar un deterioro acelerado en sitios históricos. Los recorridos virtuales permiten a los visitantes experimentar estos lugares sin poner en riesgo su integridad física, disminuyendo el impacto ambiental y estructural del turismo.
- **Accesibilidad Permanente:** Incluso en casos donde los sitios patrimoniales no están accesibles temporalmente (por ejemplo, debido a restauraciones, investigaciones, o crisis sanitarias), los recorridos virtuales permiten que el público continúe disfrutando y explorando el espacio.

En resumen, los recorridos virtuales no solo amplían el acceso a rutas patrimoniales y sitios históricos, sino que también actúan como una herramienta valiosa para su conservación, documentación, y educación, facilitando la preservación del patrimonio arquitectónico para las futuras generaciones.

Ortofotografías

Las ortofotografías de fachadas procesadas en Agisoft Metashape son imágenes detalladas y corregidas geométricamente que representan con precisión las superficies verticales de edificios u otras estructuras, en el caso del estudio se levantó las fachadas de las iglesias, ya que estas son el principal hito del patrimonio arquitectónico en cada municipio.

A diferencia de las ortofotos tradicionales, que están orientadas al plano horizontal, las ortofotografías de fachadas se enfocan en las superficies verticales, como las paredes de edificios. A continuación, se explica cómo se generan y procesan estas ortofotografías en Agisoft Metashape:

Captura de Imágenes

El primer paso para generar ortofotografías de fachadas es capturar imágenes desde varios ángulos de las superficies verticales. Esto se puede hacer utilizando drones o cámaras terrestres. Es importante capturar imágenes desde diferentes puntos de vista y con suficiente solapamiento entre ellas para asegurar una cobertura completa de la fachada.

Imágenes terrestres:

Generalmente se toman desde el nivel del suelo, orientadas hacia la fachada.

Imágenes aéreas:

Si se utilizan drones, es posible capturar ángulos difíciles de alcanzar y obtener vistas desde diferentes alturas, algo que no fue posible en este estudio por las restricciones.

Creación de un Modelo 3D

Una vez que se han capturado las imágenes, estas se importan a Agisoft Metashape, donde con el uso del software se realiza el siguiente proceso:

Alineación de imágenes:

Metashape alinea automáticamente las imágenes para encontrar correspondencias entre ellas y calcular las posiciones relativas de la cámara en el espacio. Esto se logra mediante algoritmos de visión por computadora que identifican puntos en común en las diferentes imágenes.

Reconstrucción de la nube de puntos densa:

Con las imágenes alineadas, se realiza con el software una nube de puntos densa que representa las superficies de los edificios. Esta nube de puntos captura tanto la geometría de las fachadas como cualquier detalle visible en las imágenes.

Modelado 3D:

A partir de la nube de puntos densa, se genera una malla tridimensional que representa con precisión la forma de la fachada. Esta malla sirve como base para la ortorectificación.

Generación de la Ortofotografía de Fachada

Una vez que se ha creado el modelo 3D, Agisoft Metashape permite proyectar las imágenes capturadas sobre la malla para crear ortofotos. Para las fachadas, el software utiliza un enfoque especial conocido como proyección ortogonal vertical. Este proceso consiste en:

Proyección ortogonal:

Las imágenes de la fachada se proyectan sobre la malla 3D de manera ortogonal, es decir, sin perspectiva. Esto significa que cada punto de la fachada se representa como si se estuviera viendo directamente desde el frente, eliminando cualquier distorsión causada por la perspectiva de la cámara.

Texturización:

Las imágenes capturadas se combinan y texturizan sobre la malla 3D para generar una ortofotografía precisa y detallada de la fachada. Este proceso asegura que la imagen resultante tenga la mayor resolución y precisión posible.

Corrección Geométrica

El proceso de ortorectificación en Metashape corrige cualquier distorsión geométrica causada por el ángulo de captura o la inclinación de las superficies verticales. El resultado es una imagen ortogonal de la fachada, en la que todas las proporciones y distancias son precisas, similar a un plano técnico, pero con el detalle fotográfico.

Exportación de la Ortofotografía

Después de procesar y generar la ortofotografía de la fachada, Metashape permite exportarla en diferentes formatos, como GeoTIFF o JPEG, acompañada de datos geoespaciales. Estas ortofotografías son útiles para análisis detallados, estudios arquitectónicos, restauración de edificios y modelado en sistemas de información geográfica (GIS).

Aplicaciones

Las ortofotografías de fachadas generadas en Agisoft Metashape tienen diversas aplicaciones:

Documentación de Patrimonio Cultural: Se utilizan para documentar y conservar la apariencia de edificios históricos, permitiendo una representación precisa de sus fachadas.



Figura 71. Ortofotografía de la Iglesia de Veracruz, Masatepe.



Inspección de Edificios: Permiten realizar inspecciones detalladas de las condiciones de las fachadas sin necesidad de andamios o elevadores.

Modelado Arquitectónico: Las ortofotos de fachadas se pueden integrar en modelos arquitectónicos para diseñar nuevas construcciones o realizar renovaciones.

Reconstrucción y Restauración: En proyectos de restauración, estas imágenes ayudan a planificar el trabajo de restauración con base en una representación precisa de la fachada.

Ventajas del Uso de Agisoft Metashape

Precisión Geométrica: Metashape garantiza que las ortofotografías de fachadas sean geométricamente precisas, lo que es esencial en aplicaciones como la arquitectura y la ingeniería.

Alta Resolución: Las ortofotos generadas con Metashape pueden tener una alta resolución, permitiendo captar detalles finos de las superficies. Versatilidad: El software permite trabajar con diferentes tipos de imágenes (aéreas y terrestres), y con datos de diversas fuentes (fotografía, LIDAR, etc.), lo que lo hace muy versátil en proyectos de fotogrametría y modelado 3D.

En resumen, las ortofotografías de fachadas procesadas en Agisoft Metashape se crean a partir de un modelo 3D detallado, utilizando técnicas avanzadas de proyección ortogonal y texturización para generar una imagen precisa y detallada de superficies verticales. Son herramientas fundamentales para aplicaciones en arquitectura, patrimonio cultural y urbanismo.

DISEÑO DEL ITINERARIO

Diseño del Itinerario

Tomando como punto de partida el estudio territorial del conjunto denominado “Pueblos Blancos”, el análisis y documentación del mismo, esto permitió el diseño de un Itinerario Patrimonial constituido por varias rutas que obedecen a las distintas clasificaciones del patrimonio cultural y natural propuestos para este trabajo (Ver figura 35).

Algunos de estos sitios, aunque ya cuentan con cierta promoción turística, aún no son explotados al máximo de su potencial. Al agruparlos en una oferta turística conjunta, se podría incrementar la duración de las estancias y, por consiguiente, los ingresos económicos de la región. Otros sitios, sin embargo, carecen por completo de promoción y son desconocidos incluso para las poblaciones locales. Asimismo, existen actividades turísticas que no se aprovechan en su totalidad.

El potencial para el turismo cultural y natural de la zona causaría un impacto significativo a nivel local, impulsa objetivos del desarrollo sostenible (ODS) como lo son: Fin de la pobreza, hambre cero, trabajo decente y crecimiento económico, industria innovación e infraestructura, reducción de las desigualdades y alianzas para lograr objetivos.

El procesamiento de la información permitió el siguiente resultado:

Ruta del Patrimonio Natural y Paisajístico

La ruta expone a nivel macro el conjunto, citando los complejos naturales más próximos, estos individualmente poseen características únicas que son atractivas para el público nacional e internacional, ver lámina no. 1.

El Parque Nacional Volcán Masaya

Según MARENA (2024) Es uno de los principales atractivos turísticos de Nicaragua. Este parque, declarado en 1979, abarca una superficie de 54 km² y es conocido por albergar el único volcán activo del país que se puede visitar de forma segura. El área protegida permite a los visitantes disfrutar de diversas actividades como senderismo, ciclismo, y la observación del lago de lava del cráter Santiago, que es un espectáculo único en la región.

El Volcán Masaya es un complejo volcánico que incluye varios cráteres, siendo el más conocido el cráter Santiago, que ha estado activo desde 1943, otros cráteres del complejo son: el cráter Nindirí, el cráter San Pedro y el cráter San Fernando. En el Cráter Santiago, los visitantes pueden observar un lago de lava activo, uno de los pocos en el mundo, que emite un resplandor rojo visible especialmente durante la noche, en los períodos de alta actividad volcánica este resplandor ha sido visible desde los municipios aledaños; es un ejemplo de la adaptabilidad del medio ambiente a diversas condiciones, es hogar de una gran diversidad de flora y fauna. En sus senderos, es posible observar especies como coyotes, venados, iguanas, y una gran variedad de aves, incluyendo loros y halcones. El parque cuenta con un centro de visitantes donde se ofrece información sobre la historia geológica del volcán, la cultura local, y la importancia ecológica del área.

El complejo posee características únicas según expone MARENA (2014):

Datos relevantes

- **Geológica:** El Parque Nacional Volcán Masaya es un importante sitio de estudio para vulcanólogos y geólogos debido a su actividad volcánica continua y accesibilidad, que ha estado activo desde 1943. El parque es famoso por su lago de lava, visible desde la cima del cráter Santiago. Es uno de los pocos volcanes en el mundo donde se puede observar este fenómeno.
- **Legado Indígena:** Las tribus indígenas que vivían en la región consideraban al volcán un lugar sagrado y realizaban sacrificios humanos para aplacar a los dioses y que también era donde habitaba una bruja.



- Exploración Española: Durante la colonización, los españoles llamaron al cráter "La Boca del Infierno" y colocaron una cruz en el borde del cráter, conocida como la "Cruz de Bobadilla," para exorcizar los demonios que pensaban habitaban en el volcán, sin embargo algunos también buscaron financiamiento para explotar los recursos de volcán, ya que según ellos lo que está dentro del cráter era oro.
- Turismo: El parque cuenta con un centro de visitantes que ofrece exposiciones sobre la geología, historia y ecología del área. Hay varios senderos que permiten a los visitantes explorar diferentes áreas del parque, como la ruta hacia el cráter Nindirí y la cueva de los murciélagos. Hay miradores desde los cuales se puede observar la actividad volcánica y disfrutar de vistas panorámicas del entorno.
- Educativa: El parque desempeña un papel crucial en la educación ambiental, ofreciendo programas y actividades que promueven la conservación de los recursos naturales y la comprensión del impacto de los volcanes en el medio ambiente.
- Conservación: Como área protegida, el parque es vital para la conservación de ecosistemas únicos y la protección de especies nativas que dependen de este hábitat para su supervivencia. El parque alberga una variedad de ecosistemas, desde bosques secos tropicales hasta áreas de vegetación pionera en las zonas más recientes de coladas de lava, también se pueden encontrar especies como el venado cola blanca, coyotes, iguanas, y una gran diversidad de aves, entre ellas pericos y loros que habitan en los cráteres.

Otros datos a destacar sobre este sitio son según (MARENA, 2024):

- Documental: En el documental de National Geographic titulado "Las 7 puertas del infierno", el Volcán Masaya fue mencionado como una de estas míticas entradas al infierno. El documental explora varios lugares alrededor del mundo que, por sus características naturales o fenómenos extraordinarios, han sido considerados por diferentes culturas como portales hacia el inframundo.
- Nick Wallenda: Un famoso acróbatas estadounidense conocido por sus hazañas extremas en la cuerda floja, cruzó el cráter del Volcán Masaya el 4 de marzo de 2020 con una distancia aproximada de 548 metros. Este evento fue transmitido en vivo por el canal de televisión ABC como parte de un especial titulado "Volcano Live!" with Nik Wallenda".

El Parque Nacional Volcán Masaya no solo es un punto de interés por su espectacular paisaje volcánico, sino que también es un lugar de gran valor científico, cultural y ecológico para Nicaragua y el mundo.

Reserva Natural Laguna de Apoyo

Según MARENA (2006) es uno de los lugares más bellos y ecológicamente importantes de Nicaragua. Ubicada en la región del Pacífico, esta reserva es conocida por su biodiversidad, belleza escénica y valor cultural.

La laguna se formó en el cráter de un volcán extinto hace unos 23,000 años. Es un lago de cráter, el más grande de Nicaragua, con una superficie de aproximadamente 20 km², el agua de la laguna es conocida por su pureza y claridad. Se renueva principalmente por filtración subterránea y por las lluvias. Aunque es ligeramente alcalina, es apta para nadar y realizar actividades acuáticas

Datos relevantes

- Conservación de la Biodiversidad: La reserva es crucial para la conservación de la biodiversidad en Nicaragua. Alberga especies endémicas y es un refugio para muchas especies de fauna y flora, algunas de ellas amenazadas o en peligro de extinción.
- Investigación Científica: La Laguna de Apoyo es un importante sitio para la investigación científica, especialmente en los campos de la ecología, la biología marina, y la vulcanología. Las investigaciones que se realizan aquí ayudan a comprender mejor los ecosistemas de lagos de cráter y a desarrollar estrategias de conservación efectivas.

- Biodiversidad: La reserva es hogar de una gran variedad de flora y fauna. Se han registrado más de 500 especies de plantas, 230 especies de aves, y una diversidad significativa de mamíferos, reptiles, y anfibios. Es un hábitat importante para especies endémicas, como el pez cíclido *Amphilophus zeliosus*, que solo se encuentra en esta laguna.
- Recreación y Turismo Sostenible: La reserva es un destino turístico importante, promoviendo un modelo de turismo sostenible que beneficia a las comunidades locales y fomenta la conservación del medio ambiente. El turismo genera ingresos que se reinvierten en la protección y mantenimiento de la reserva. La Laguna de Apoyo es un destino popular para el ecoturismo. Los visitantes pueden disfrutar de actividades como el senderismo, la natación, el kayak, el buceo, y la observación de aves. Además, hay varios centros de investigación y programas de conservación operando en la reserva.
- Valor Cultural y Espiritual: La Laguna de Apoyo tiene un valor cultural significativo para las comunidades locales y los pueblos indígenas. Es un lugar de importancia espiritual, asociado con leyendas y tradiciones que han pasado de generación en generación, además de ser uno de los árboles de su flora el cual es aprovechado como pigmento para las artesanías cerámicas de San Juan de Oriente, actualmente este árbol solo puede ser aprovechado en el periodo indicado por la temporada de veda y al ser poca la extracción de la savia del mismo usualmente solo es empleada para piezas de colección o para exposiciones en el extranjero.
- Educación Ambiental: La reserva ofrece oportunidades para la educación ambiental, sensibilizando tanto a locales como a visitantes sobre la importancia de preservar los recursos naturales. Los programas educativos en la reserva ayudan a promover una mayor conciencia y participación en la conservación del medio ambiente.

La Reserva Natural Laguna de Apoyo es un tesoro natural de Nicaragua, esencial no solo para la biodiversidad, sino también como un lugar de recreación, investigación y conservación cultural. Su protección y manejo sostenible son clave para asegurar que este ecosistema único siga siendo una joya natural.

Reserva Natural Volcán Mombacho

Según MARENA (2017) tiene una extensión de aproximadamente 15,300 hectáreas (153 km²).

Esta área protegida incluye el volcán y sus alrededores, abarcando una variedad de ecosistemas, desde bosques nubosos hasta áreas de selva tropical. La extensión de la reserva es clave para mantener la biodiversidad y los procesos ecológicos del área, así como para ofrecer oportunidades para la investigación científica y el ecoturismo.

El Volcán Mombacho es un volcán extinto con una caldera que se formó hace aproximadamente 15,000 años, se eleva a unos 1,344 metros sobre el nivel del mar. Su cima ofrece vistas panorámicas espectaculares del lago Cocibolca, la ciudad de Granada y otros volcanes cercanos.

Datos relevantes

- Conservación de la Biodiversidad: La reserva alberga una gran variedad de flora y fauna. Se han registrado más de 200 especies de aves, 40 especies de mamíferos, y numerosas especies de plantas, incluyendo bosques nubosos que son relativamente raros en Nicaragua. La reserva es crucial para la conservación de ecosistemas de bosques nubosos en Nicaragua. Alberga especies endémicas y en peligro de extinción, proporcionando un hábitat protegido para una gran variedad de plantas y animales.
- Investigación Científica: El área es importante para la investigación en biología y ecología debido a sus características únicas de bosque nuboso. Los científicos estudian la flora, fauna y la dinámica ecológica del ecosistema para comprender mejor los procesos naturales y la conservación.



- **Turismo Sostenible:** La Reserva Natural Volcán Mombacho es un destino popular para el ecoturismo. Ofrece a los visitantes la oportunidad de experimentar la belleza de los bosques nubosos y participar en actividades de senderismo y observación de aves, promoviendo un modelo de turismo que respeta y conserva el medio ambiente.
- **Protección de Recursos Hídricos:** Los bosques nubosos del Mombacho actúan como esponjas naturales, capturando y regulando el flujo de agua que abastece a la región circundante, incluyendo a la ciudad de Granada. Esto es fundamental para el suministro de agua y la estabilidad de los ecosistemas locales.
- **Valor Paisajístico:** El Volcán Mombacho también tiene un valor estético significativo, proporcionando un paisaje impresionante que ha sido parte de la identidad local y la cultura de la región.

La Reserva Natural Volcán Mombacho es un ejemplo destacado de la riqueza natural y cultural de Nicaragua, desempeñando un papel vital en la conservación de la biodiversidad y la promoción del ecoturismo sostenible. Su protección y manejo adecuado son esenciales para preservar sus valiosos recursos naturales.

Ruta de la Arquitectura Religiosa

La Ruta de la Arquitectura Religiosa invita a los visitantes a descubrir la riqueza y diversidad del patrimonio religioso de la región, ver lamina no.2. A través de este recorrido, es posible apreciar los distintos inmuebles patrimoniales, que datan desde la época colonial hasta el siglo XX, con un predominante estilo neoclásico. Además de la arquitectura, la ruta permite conocer el rico patrimonio mueble de las iglesias, como pinturas, esculturas y ornamentos religiosos, que aportan un valor añadido a la experiencia cultural. Los pueblos que conforman la ruta, a pesar de su categoría de ciudad, conservan un ambiente tradicional y acogedor, donde la iglesia ha sido siempre un punto de referencia e identidad para los mismos.

Los inmuebles de esta ruta son:

- Iglesia el Calvario-Masatepe, ver figura no. 214
- Iglesia Veracruz o Santiago-Masatepe, ver figura 203.
- Parroquia San Juan Bautista-Masatepe, ver figura 231.
- Iglesia San Pedro Apóstol-Nandasmo.
- Parroquia Santa Ana-Niquinohomo, ver figura 236.
- Iglesia Santa Catalina de Alejandría-Catarina, ver figura 176
- Iglesia San Juan Bautista-San Juan de Oriente, ver figura 182
- Iglesia San Pedro Apóstol-Diriá, ver figura 171.
- Santuario Diocesano Nuestra Señora de Candelaria-Diriomo, ver figura 229.

Durante el recorrido se decidió realizar el levantamiento de muebles patrimoniales que corresponden a arte sacro y objetos utilitarios de los inmuebles religiosos, estos son:

- Cristo Nazareno, ver figura 138.
- Cristo de la caída, ver figura 139.
- Cruz atrial, ver figura 141.
- San Martín de Porres, ver figura 143.
- Matraca histórica, ver figura 145.
- Cruz procesional, ver figura 215.

Todas las características antes expuestas, permiten visualizar la dimensión del valor patrimonial que tiene este conjunto de muebles e inmuebles, que de igual manera están estrechamente relacionados con el patrimonio intangible por las expresiones religiosas y culturales que se llevan a cabo en las actividades religiosas a lo largo del año, como lo son: Fiestas patronales, Semana Santa, Navidad, La Purísima, etc.

Ruta de los Miradores

La ruta de los miradores, expone sitios con valores paisajístico y naturales que existen en el conjunto, algunos muy conocidos y otros muy poco, ver lámina no.3. Los sitios mencionados se dividen en 2 grupos debido al paisaje que se observa desde ellos.

Vista a la Laguna de Masaya

Según MARENA (2024) la laguna se formó en un cráter volcánico que se llenó de agua con el tiempo. Es parte del complejo volcánico del Volcán Masaya, cuenta con una extensión de aproximada de 4.2 km² y una profundidad máxima de alrededor de 60 metros. La laguna y sus alrededores albergan una diversidad de flora y fauna, incluyendo especies de aves, reptiles y plantas. Es un hábitat importante para la vida silvestre local.

La laguna tiene un valor cultural importante para las comunidades locales. Ha sido un lugar de referencia a lo largo de la historia, por ser un sitio de asentamientos indígenas, donde se han encontrado objetos arqueológicos, también está vinculado a las tradiciones, leyendas y manifestaciones culturales.

Los miradores que poseen vista a esta laguna son:

Flor del Pochote

Se encuentra en Masatepe, Masaya, es una finca agroecológica de 14 manzanas con un paisaje hacia la laguna y el Volcán Masaya, dedicada al turismo sostenible, ideal para descansar, meditar y observar pájaros. Aquí se puede hacer senderismo, turismo de aventura como canopy, pared de escalar, juegos en la naturaleza. (Flor del Pochote,2020)

También ofrecen tours guiados que permiten explorar los alrededores, la laguna de Masaya y el volcán. Para los niños, hay actividades interactivas con animales de granja como gallinas, gansos, patos y conejos.

El centro también cuenta con opciones de hospedaje que van desde cabañas sencillas con ventilador hasta habitaciones con aire acondicionado, y ofrecen servicios de restaurante con un menú basado en productos locales. Además, producen vinos naturales a partir de los frutales cultivados en la finca. Flor de Pochote tiene como objetivo promover el turismo rural y brindar empleo a la comunidad local, aunque su fundadora ha mencionado que aún no es un proyecto autosostenible debido a los desafíos de atraer turistas a una zona menos conocida. (Gallegos N, 2023)

Hacienda Puerta del Cielo Ecolodge & Spa

Según el sitio oficial de Hacienda Puerta del cielo (2023) Este está ubicado en Masatepe, Masaya, situado en las verdes montañas cerca de un bosque nacional protegido, este hotel boutique ofrece una experiencia de ecoturismo en un entorno lujoso. El lodge se especializa en paquetes todo incluido, ideales para lunas de miel, bodas y aventuras ecológicas.

La vista desde este lugar permite apreciar la laguna de Masaya el volcán del mismo nombre y por consiguiente casi la totalidad del Parque Nacional Volcán Masaya. El lugar también ofrece actividades como tours de aventura que permiten a los visitantes conectar con otros destinos turísticos próximos, así como servicios de spa para una experiencia de relajación completa.

Mirador de Nandasmo

Según El Diario Nica (2024) El mirador ofrece una vista panorámica impresionante de casi 180 grados que incluye la Laguna de Masaya, el Volcán Masaya y el cerro Coyotepe, lo que lo convierte en un lugar ideal para los amantes de la naturaleza y aquellos que buscan escapar del bullicio de la ciudad.

El mirador cuenta con diversas amenidades, como una piscina con áreas para niños y adultos, un restaurante llamado "Junto a los Arroyos", donde se pueden disfrutar de comidas típicas nicaragüenses y una sección de venta de artesanías locales. Además, es accesible tanto para peatones como para vehículos, y cuenta con personal encargado de la seguridad en el parqueo. El lugar ha ganado popularidad entre los turistas nacionales, especialmente durante la Semana Santa,



cuando las familias acuden en gran número para disfrutar del clima agradable, la seguridad del lugar, y la experiencia de estar en un entorno natural.

La entrada al mirador tiene un costo accesible, y si se desea usar la piscina, se debe pagar un costo adicional. Este destino también es conocido por promover el emprendimiento local, ya que muchas mujeres de la zona venden productos artesanales a precios razonables.

Vista a la Laguna de Apoyo

Según MARENA (2006) la laguna se formó en el cráter de un volcán extinto hace aproximadamente 23,000 años. Es el resultado de una gran explosión volcánica que dejó un cráter, el cual se llenó de agua con el tiempo, tiene una extensión aproximada de 23 km² y una profundidad máxima de alrededor de 175 metros, lo que la convierte en la laguna más profunda de Nicaragua.

Los miradores que poseen vista a esta laguna son:

Mirador de Catarina

Según El 19 Digital (2023) el Mirador de Catarina es uno de los destinos turísticos más emblemáticos de Nicaragua, ubicado en el departamento de Masaya. Este mirador ofrece una vista espectacular de la Laguna de Apoyo, el Lago de Nicaragua, y los volcanes Mombacho y Masaya. Es un lugar ideal para disfrutar de la belleza natural, respirar aire puro, y realizar actividades como caminatas, compras de artesanías, y paseos a caballo.

Recientemente, el mirador ha pasado por varias fases de remodelación para mejorar sus instalaciones, incluyendo la renovación del piso, las graderías y la construcción de nuevas áreas para restaurantes, con el objetivo de atraer a más turistas y mejorar la experiencia de los visitantes. Estas mejoras han sido parte de una inversión significativa para potenciar el turismo en la zona, lo que también ha generado empleo local y ha dinamizado la economía del municipio de Catarina.

El lugar es muy popular tanto para turistas nacionales como internacionales, quienes disfrutan de la vista, la gastronomía local, y las diversas actividades culturales que se ofrecen, como la música en vivo interpretada por tríos y marimbas. Además, durante los fines de semana, el mirador recibe miles de visitantes, convirtiéndolo en un punto de encuentro para disfrutar en familia o con amigos. En resumen, el Mirador de Catarina es un balcón natural que no solo ofrece vistas impresionantes, sino que también es un espacio cultural y recreativo que refleja la riqueza natural y cultural de Nicaragua.

Mirador el Congo

Según El 19 Digital (2017) El mirador El Congo es un verdadero paraíso de los Pueblos Blancos localizado en el municipio de San Juan de Oriente "La Cuna de Las Artesanías" en el departamento de Masaya, el Mirador tiene por nombre "Congo" porque monos de esta especie visitan a menudo el lugar, es un verdadero contacto con la naturaleza.

Entre sus principales atractivos turísticos destacan las impresionantes vistas panorámicas, que lo convierten en un destino ideal para la observación de aves y la fotografía. Además, el restaurante del lugar ofrece una deliciosa gastronomía local, complementando la experiencia con la posibilidad de realizar diversas actividades al aire libre como senderismo y caminatas.

Mirador La Loma del Pueblo

Según El Diario Nica (2024) el Mirador Loma del Pueblo ofrece una amplia gama de atractivos turísticos que lo convierten en un destino imperdible para los amantes de la naturaleza y la aventura. Desde sus alturas, los visitantes pueden disfrutar de panorámicas impresionantes que abarcan el Lago Cocibolca y las Isletas de Granada. La biodiversidad de la zona es otro de sus grandes atractivos, permitiendo la observación de diversas especies de aves, mamíferos y reptiles. Los senderos que serpentean por la loma invitan a realizar caminatas y senderismo en medio de un entorno natural exuberante. Además, el mirador se encuentra estratégicamente ubicado cerca de otros puntos de interés turístico, como el centro histórico de Diriomo y las Isletas de Granada, lo que permite a los visitantes combinar su visita con otras actividades.

La observación de aves es una actividad muy popular en el Mirador Loma del Pueblo. Gracias a su ubicación y a la diversidad de su ecosistema, este lugar alberga una gran variedad de especies avícolas, convirtiéndolo en un paraíso para los birdwatchers. Los visitantes pueden observar desde pequeñas aves canoras hasta rapaces de gran tamaño, como el halcón peregrino.

Para los amantes de la fotografía, el mirador ofrece un sinfín de oportunidades para capturar imágenes inolvidables. Las vistas panorámicas, la exuberante vegetación y la fauna local son elementos que garantizan fotografías espectaculares. Además, la luz natural que baña el lugar durante la mayor parte del día permite obtener imágenes de alta calidad.

La conexión con la naturaleza es otro de los grandes atractivos del Mirador Loma del Pueblo. Lejos del bullicio de la ciudad, este lugar ofrece un espacio tranquilo y sereno para relajarse y disfrutar de la belleza natural. Los visitantes pueden practicar meditación, yoga o simplemente sentarse a contemplar el paisaje y escuchar el sonido de los pájaros. Administrativamente pertenece al municipio de Diriomo, debido a que se trata de un destino turístico emergente, que ha sido recientemente desarrollado y ahora se está dando a conocer a los turistas es poco explorado.

Mirador el Boquete

Según Nicaragua Investiga (2023) El Mirador El Boquete, ubicado en el municipio de Diriá, departamento de Granada, se ha convertido en un destino turístico emergente que ofrece a sus visitantes una experiencia única y en contacto con la naturaleza. Este mirador, estratégicamente situado, brinda panorámicas impresionantes de la Laguna de Apoyo, la ciudad colonial de Granada y el majestuoso Volcán Mombacho.

Sus principales atractivos incluyen senderos naturales que invitan a realizar caminatas y explorar la rica biodiversidad de la zona. Además, el mirador ofrece un espacio ideal para la observación de aves, el senderismo y la fotografía, gracias a sus vistas panorámicas y a la tranquilidad del entorno. Para los amantes de la historia y la cultura, el mirador también ofrece la oportunidad de conocer más sobre las leyendas ancestrales asociadas a la Laguna de Apoyo y a la región.

En resumen, el Mirador El Boquete se presenta como una alternativa turística atractiva para aquellos que buscan escapar del bullicio de la ciudad y conectarse con la naturaleza. Su fácil acceso y la diversidad de actividades que ofrece lo convierten en un destino ideal para visitar en familia o con amigos.

Ruta de las Estaciones del Ferrocarril

De las tres estaciones ferroviarias originalmente ubicadas en el área de estudio, solo las de Masatepe y Niquinohomo se conservan en la actualidad. La estación de Catarina, construida en madera, experimentó un progresivo deterioro debido a la falta de mantenimiento. El desuso y abandono del inmueble facilitaron el saqueo de sus materiales, lo que culminó en su demolición. El terreno donde se emplazaba la estación ahora pertenece al municipio de San Juan de Oriente (Ver figura 72).

Figura 72. Sitio donde quedaba la estación del ferrocarril de Catarina



En este lugar, se establecieron el Museo de la Revolución, una iniciativa gubernamental, y Amitlan, un proyecto municipal de San Juan de



Oriente dedicado a la promoción de la artesanía en barro. Amitlan ofrecía un espacio de exhibición para dar a conocer el trabajo artístico local. Sin embargo, esta iniciativa cerró sus puertas, aunque las razones exactas de su cierre se desconocen, su ubicación en el perímetro urbano de Catarina, a cierta distancia del centro de San Juan de Oriente, podría haber limitado su atractivo tanto para artesanos como para turistas.

Según Guerrero J & Soriano L (1965) Por ley de 15 de noviembre de 1895, durante la administración presidencial del General José Santos Zelaya, se autorizó un empréstito voluntario para la construcción del "Ferrocarril a los Pueblos" o sea entre la ciudad de Masaya y la de Diriamba, con un

Figura 73. Antigua Estación del Ferrocarril de Niquinohomo



trayecto de cuarenta y cuatro kilómetros.

El "Ferrocarril a los Pueblos" fue inaugurado por el Presidente Zelaya en el mes de abril de 1898, con recordados como alegres festivales en todos y cada uno (le los pueblos de la ruta, que ofreció a turistas asombrados el magnífico pase sobre las alturas de los bordes de la Laguna de Apoyo, después de un túnel construido más con afanes de novedad para el ánimo del gobernante, que por necesidades insalvables del trazo material de la vía férrea; "El Ferrocarril a los Pueblos" permitió en aquella época la fácil salida del café hacia el Puerto de Corinto y el progreso de todo orden a los pueblos del tránsito: Catarina, Niquinohomo, Masatepe, San Marcos, Jinotepe y Diriamba .

La ruta expone los dos inmuebles que aún persisten como un testigo de una época histórica para la zona, que facilitó en gran medida la adquisición de bienes debido al impulso económico que trajo el cultivo del café, ver lamina no.4.

- Estación del Ferrocarril-Masatepe, (Ver Figura 209)
- Estación del Ferrocarril-Niquinohomo, (Ver Figura 73 y 74)

Figura 74. Vista Ampliada de la Antigua Estación del Ferrocarril de Niquinohomo



Ruta de las Colecciones Cerámicas Indígenas

La Ruta de las Colecciones Cerámicas Indígenas traza un recorrido por cuatro localidades que han preservado parte de su patrimonio arqueológico, (Ver Lamina 5). Según datos recopilados, al menos tres municipios cuentan con colecciones de este tipo. Sin embargo, la tradición oral sugiere que en otras comunidades también se han encontrado piezas arqueológicas, las cuales, en muchos casos, han permanecido en manos de sus descubridores.

En Niquinohomo, relatos locales mencionan el hallazgo de urnas funerarias y otros artefactos en zonas rurales, así como restos humanos durante la construcción de la Cruz del Milenio en el atrio de la Parroquia de Santa Ana.

En Diriá, se han reportado piezas arqueológicas encontradas en las zonas rurales próximas al mirador El Boquete y otras en el parque central mientras se realizaban trabajos de ornamentación, las cuales, según los habitantes fueron trasladadas a museos y colecciones en Granada.

San Juan de Oriente presenta un caso particular. Durante la construcción del centro de salud local, se descubrieron piezas arqueológicas que sufrieron daños debido a una disputa entre la población y la constructora, ya que esta última tenía la intención de sustraerlos. Algunas piezas de menor tamaño fueron llevadas a la Alcaldía Municipal, donde se encontraron en una vitrina sin el cuidado adecuado. A pesar de las intenciones de registrar estas piezas ante el Instituto Nicaragüense de Cultura (INC), aún no se ha llevado a cabo este proceso, a pesar de los años que han transcurrido. La extracción de barro para la producción artesanal ha favorecido el hallazgo de nuevas piezas, las cuales, en su mayoría, son resguardadas por sus descubridores.

En Diriomo se habla de haber podido visualizar trozos de urnas cerámicas e ídolos de piedra incorporadas en los cimientos de la antigua iglesia de Diriomo, la cual fue dañada por el terremoto de



Figura 75. QR Urna Funeraria masculina



Nota: Código QR de urna funeraria masculina 1,800-350 A.C.

de esa manera quitando todo en lo que antes creían y sustituyéndolo por una nueva creencia.

Figura 76. QR Urna Funeraria femenina



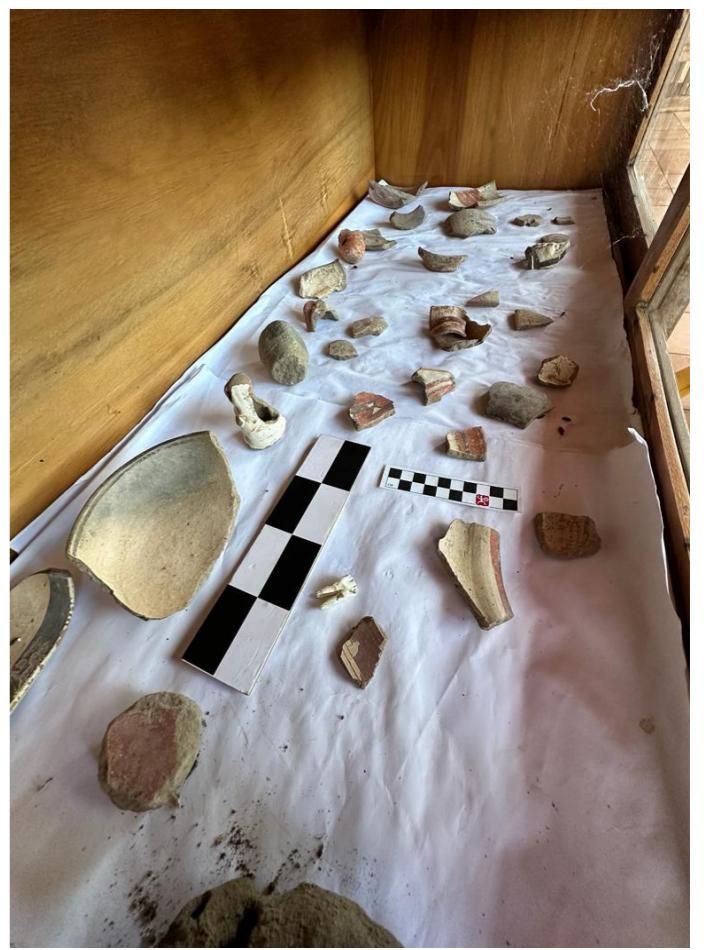
Nota: Código QR de urna funeraria femenina 1,800-350 A.C.

1739 y estaba ubicada en donde hoy es el parque central; poder escuchar esta narración de parte de los pobladores es una representación de una actividad común durante el periodo colonial, algunos lo conocen como "Arquitectura de la Imposición" y se basa en la sustitución de las creencias indígenas por la creencia cristiana, ocupando el mismo lugar donde se realizaban culto a los dioses y la destrucción de sus objetos representativos,

Figura 78. Foto de piezas cerámicas de Flor del Pochote 1



Figura 79. Foto de piezas cerámicas de Flor del Pochote 2



Actualmente las Colecciones Cerámicas Indígenas se ubican en 3 municipios:

Masatepe

Centro Eco-Turístico Flor del Pochote

En este lugar se encuentra una pequeña colección arqueológica, que está expuesta para que los visitantes puedan apreciarla, cabe destacar que esta colección está debidamente inventariada, según nos comentó el Arql. Humberto León, esta colección fue inventariada por el INC en conjunto con la Cooperación Española y la participación de Mi museo.

Figura 77. Foto de pieza cerámica de Flor del Pochote



"La muestra diagnóstica fue de 53 tiestos de cerámica asignados a los tipos Vallejo policromo, Papagayo policromo, Lago negro modelado, Bocana inciso bicromo y Rosales esgrafiado en zonas." (Bolaños E. & Gonzales K., 2015)

Durante el trabajo se realizó el levantamiento de dos muestras cerámicas para su posterior procesamiento y creación de modelos 3D:

Escuela República de Venezuela

Este inmueble alberga una colección cerámica numerosa, según nos comentó el Arql. Humberto León, esta colección fue inventariada por el INC en conjunto con la Cooperación Española y la participación de Mi museo.

Actualmente ostenta el nombre de Escuela República de Venezuela, pero antes se llamaba Escuela de Niñas Zoila, donde solo estudiaban mujeres, actualmente ofrece educación tanto a niños como niñas.

"La Escuela Zoila, con un importante y rico Museo de Cerámica, donado por el expresidente

Figura 80. Foto de cuenco cerámico de la Escuela República de Venezuela.





general José María Moncada dirigida desde hace varios años" (Guerrero J. & Soriano L., 1965)

La tradición oral habla de que estas piezas fueron encontradas durante los trabajos de construcción de la carretera hacia la laguna, ejecutada por el Ex presidente Moncada aproximadamente en la década de los 20, como se amplía en la siguiente ruta la zona costera de la laguna de Masaya y las zonas próximas fueron habitadas desde épocas muy tempranas por pueblos indígenas, por lo cuales son zonas donde se pueden encontrar piezas arqueológicas. En esta colección se pueden encontrar piezas del periodo Bagaces, Ometepe, Sapoa, Tempisque, Nicoya, etc.



Figura 81. Foto de piezas cerámica con ornamentación zoomorfa de la Escuela República de Venezuela.



Figura 82. Foto de pieza cerámica con ornamentación de zopilote de la Escuela República de Venezuela.



Figura 83. Foto de pieza cerámica con ornamentación de Tlaloc de la Escuela República de Venezuela.

Figura 84. Foto de piezas cerámicas de la colección de la Escuela República de Venezuela.



Nandasmo

Museo Municipal de Nandasmo

Este lugar actualmente se encuentra cerrado y no hay planes de su reactivación, todas las piezas que posee fueron encontradas en el mismo municipio, según Bolaños E. & Gonzales K. (2015) "de joven observé sobre el camino que conduce a la laguna hallazgos de vasijas pequeñas y grandes y restos óseos en la zona conocida como El Jocote, La Vuelta el Chivo y Vista Alegre".

Figura 85. Foto de metate de la colección del Museo Municipal de Nandasmo.





Figura 86. Foto de piezas arqueológicas de pequeñas dimensiones de la colección del Museo Municipal de Nandasmo.



Figura 87. Foto de metate de la colección del Museo Municipal de Nandasmo.



Catarina

Alcaldía de Catarina

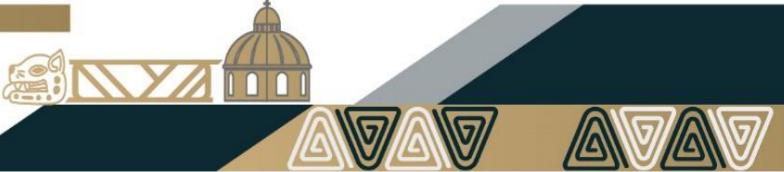
En este lugar se encuentra una colección cerámica que fue encontrada durante los trabajos de construcción en el mirador de Catarina desde sus primeras etapas hasta etapas posteriores según nos narran las autoridades de la alcaldía municipal, la colección está debidamente inventariada por el INC y las piezas cuentan con señalización indicando su clasificación, la mayoría de esta colección son piezas con dimensiones pequeñas, pero de gran belleza estética. Lamentablemente de esta zona no se encontraron estudios sobre la arqueología de la zona, pero si hay patrimonio resguardado.

Figura 88. Urna fúnebre masculina de la Alcaldía de Catarina



Figura 89. Urna fúnebre de la Alcaldía de Catarina.





Ruta de los Sitios Arqueológicos

Toda la zona posee sitios arqueológicos (Ver Lámina 6), aunque la mayoría pocos estudiados, como se expone anteriormente existen colecciones cerámicas, pero también se habla de hallazgos que no han sido inventariados y de la necesidad tanto de estudios científicos como de inversión para la protección de este patrimonio, además de la propuesta de que tanto estas colecciones como los nuevos hallazgos conforme esta ruta y sean el inicio de una iniciativa más fuerte que pueda proveer de un espacio apto en cada municipalidad para la preservación de estas piezas de gran valor.

"Las investigaciones en el departamento de Masaya han sido pocas por no decir inexistentes, situación que dificulta la interpretación de las sociedades que habitaron la zona que hoy corresponde al territorio de Masaya." (Bolaños E. & Gonzales K., 2015)

Figura 90. Piezas cerámicas para ofrendas funerarias de la Alcaldía de Catarina.



Nandasmo:

El municipio de Nandasmo según nos manifestaba sus pobladores posee la comunidad rural de Vista Alegre, esta afirmación se da debido a que en el trabajo monográfico **"Arqueología en la Zona Sur-Oeste de la Laguna de Masaya, (Departamento de Masaya)"**, se designa administrativamente la comunidad "Vista Alegre" a Masaya, todas las menciones posteriores en este trabajo se designarán Vista Alegre a Nandasmo.

Esta zona tiene una gran importancia arqueológica, se han identificado piezas cerámicas y petroglifos, de los cuales se hablará a continuación:

Según Bolaños E. & Gonzales K. (2015) se denomina como Sitio Arqueológico Asociado a Petroglifos N-MY-My-008: Los grabados se ubican en la intercesión de la quebrada de El Ojoche en las

coordenadas 16P0596839; UTM 1320432 y a una altura de 237 msnm. (Ver mapa.4). Este punto es una cuenca natural que desemboca en un paredón de la Laguna de Masaya y tiene una extensión de más 150 mts, en dirección lineal.

La superficie de los paredones sobre los cuales se encuentran los grabados está erosionada por el arrastre del agua, además de otros factores como: la intemperie, líquenes, musgos y vegetación herbácea. Esas afectaciones han generado que los grabados en su mayoría, no se definan muy bien. Para su registro se fotografiaron los motivos, así como geo-referenciarlos y en dependencia de la cantidad de motivos se hizo uso del criterio de agrupación y el de motivo aislado, donde se documentaron tres agrupaciones y dos motivos aislados.

- Agrupación 01, (Ver Figura 91)
Ubicado en las coordenadas 16P0596752; UTM 1320692 a altura de 238 msnm, en el costado sur de la quebrada. Los motivos sobre la roca no se definen muy bien, sólo algunas líneas, círculos y formas geométricas. La superficie de la roca presenta alteraciones, tales como desprendimientos, sales y musgos. Uno de los motivos está asociado a una figura zoomorfa y que posiblemente trate a un mono, su longitud es de 40 cm de largo por 18 cm de alto aproximadamente. La extensión total de esta agrupación es de unos 2 m de largo por 40 cm de alto. Los motivos del lado derecho han sido afectados por espacios de coloración blanquecina, posiblemente sales.
- Motivo Aislado 01, (Ver Figura 92)
Ubicado en el sector derecho del camino en dirección norte a una distancia de 6 mts, respecto a la agrupación uno. Sus coordenadas son 16 P0596760; UTM 1320705 y altura de 230 msnm. El motivo representa un rostro definido por dos líneas verticales que descansan sobre líneas horizontales y los ojos fueron realizados por dos perforaciones circulares, la boca la define una línea horizontal y presenta áreas afectadas por musgos y craquelación. Las dimensiones del grabado son de 10 cm de alto por 14 de largo.

Figura 91. Petroglifos en Vista Alegre, Nandasmo.



Nota: De Figura zoomorfa aparente mono estilizado, Agrupación 01, Vista Alegre. (p.67), por Bolaños E. & Gonzales K, 2015, Arqueología en la Zona Sur-Oeste de la Laguna de Masaya, (Departamento de Masaya).

- Agrupación 02 (Ver Figura 93)
Los grabados se ubican en el costado derecho del camino, en las coordenadas geográficas 16P 0596760; UTM 1320710 y a una altura de 198 msnm. La



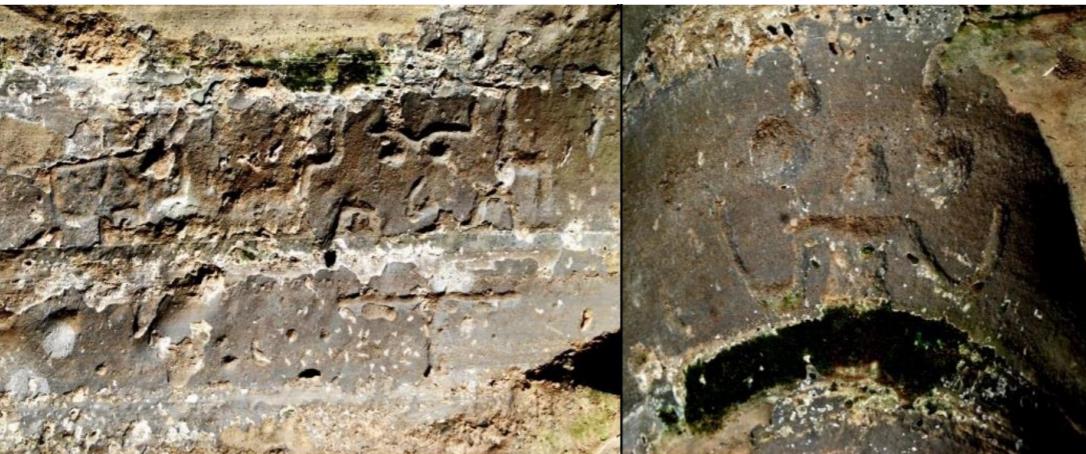
superficie de la roca presenta alteraciones como desprendimiento, musgos, sales y humedad, estimulando un estado de conservación de deterioro en los grabados.

En la roca se observa la concentración de varios rostros, y que aparentemente tienen forma rectangular, donde los surcos consisten en líneas y puntos que dan la forma al grabado. Además, existen otros puntos, líneas y aparentes caras debajo de la roca. Otro de los motivos identificados

corresponde a una cara estilizada con ojos pronunciados, lengua hacia afuera, una línea como bigote, nariz triangular y dos tocados en forma de líneas y un punto encima de los ojos. En relación a la dimensión de esta agrupación es de 50 cm de largo por 20 de alto, con una longitud en los grabados que no supera los 20 cm de diámetro.

- Agrupación 03 (Ver Figura 94 y 95)

Figura 93. Petroglifos en Vista Alegre, Nandasmo.



Nota: Motivos de rostros, Motivo aislado 01, Vista Alegre. (p.68), por Bolaños E. & Gonzales K, 2015, Arqueología en la Zona Sur-Oeste de la Laguna de Masaya, (Departamento de Masaya).

Figura 92. Petroglifos en Vista Alegre, Nandasmo.



Nota: De Figura zoomorfa aparente mono estilizado, Agrupacion-01, Vista Alegre. (p.67), por Bolaños E. & Gonzales K, 2015, Arqueología en la Zona Sur-Oeste de la Laguna de Masaya, (Departamento de Masaya).

Es el paredón que concentra más motivos que se dispersan sobre la base y el centro del farallón en dirección norte. Su coordenada geográfica corresponde a 16P 0596763 UTM 1320728 y a una altura de 191 msnm. Estos se ubican en el sector izquierdo del camino.

Los primeros grabados conciernen a dos rostros uno de ellos con aparente extensiones u orejas. Así mismo se encuentra una cabeza estilizada con un tocado en forma triangular. Las afectaciones identificadas en la roca son la humedad, sales y desprendimiento de la roca. La longitud de estos es de unos 35 cm de largo por 15 cm de alto. Los demás grabados se encuentran en mal estado de conservación. Estos grabados fueron tallados en el centro de un abrigo rocoso y tienen una longitud de 2 mts de largo por 40 cm de alto. En suma, no se logra percibir ningún motivo exacto, únicamente surcos que componen líneas asociadas a figuras geométricas y abstractas.

- Motivo Aislado 02 (Ver Figura 96)

Las coordenadas geográficas a este son 16 P0596763; UTM 1320729 y a una altura de 191 msnm. Se ubica cerca de la agrupación-003 al lado derecho del camino. El motivo es un rostro rectangular sin decoración y presenta dos paneles que delimitan aparentemente orejas. El estado de conservación es regular, y se identificaron áreas afectadas por el desprendimiento de roca, así como exceso de humedad. La dimensión de este grabado es de unos 14 cm de largo por 11 de alto. En consecuencia y en la mayoría de los casos los petroglifos de Vista Alegre presentan una serie de afectaciones que son irreversibles, como resultado de procesos erosivos de desprendimiento de la roca, afectaciones químicas y mecánicas que han ido provocando su desaparición.

Figura 94. Petroglifos en Vista Alegre, Nandasmo.



Nota: Rostros estilizados, Agrupacion-03, Vista Alegre. (p.68), por Bolaños E. & Gonzales K, 2015, Arqueología en la Zona Sur-Oeste de la Laguna de Masaya, (Departamento de Masaya).



Figura 95. Petroglifos en Vista Alegre, Nandasmo.



Nota: Petroglifos alterados por disgregación pétreas, sales y musgo, Agrupacion-03, Vista Alegre. (p.68), por Bolaños E. & Gonzales K, 2015, Arqueología en la Zona Sur-Oeste de la Laguna de Masaya, (Departamento de Masaya).

Otra de las zonas arqueológicas del municipio de Nandasmo corresponde a la zona Sur-Oeste de la Laguna de Masaya, "La topografía está marcada por elevaciones entre los 300 msnm y por un relieve abrupto con declives bien marcados." (Bolaños E. & Gonzales K., 2015). Para la enumeración de estos sitios se retomarán los mencionados en la bibliografía de la cual es extraída esta información.

Según Bolaños E. & Gonzales K. (2015) los sitios arqueológicos que se encuentran en esa localidad son:

Figura 96. Petroglifos en Vista Alegre, Nandasmo.



Nota: Rostro rectangular, Motivo aislado 02, Vista Alegre. (p.68), por Bolaños E. & Gonzales K, 2015, Arqueología en la Zona Sur-Oeste de la Laguna de Masaya, (Departamento de Masaya).

- Sitio Arqueológico N-MY-Nd-009 (Ver figura 97)
El sitio arqueológico se encuentra emplazado en el tramo derecho del camino que lleva a la propiedad del señor Máximo Gavilán Pérez; La propiedad tiene una extensión de 14 Mz, utilizadas para actividades agrícolas. La evidencia corresponde a bordes, bases, asas, tiestos con engobes y monocromos. Pero también se levantaron fragmentos de lasca, punta de lanza y un posible pulidor. El material se encuentra disperso por toda la propiedad sobre todo en las partes altas y en relación a las zonas bajas se observaron mayores concentraciones de material.

La muestra cerámica corresponde a 28 fragmentos de cerámica. Entre ellos 4 tiestos monocromo liso, 3 con engobe rojo, 13 identificados y 1 no determinado. Las tipologías presentes son Vallejo policromo, variedad Mombacho, Papagayo policromo, Sacasa estriado, Castillo esgrafiado, y Bocana inciso bicromo. De igual manera para el caso del material lítico se reportan 5 elementos entre ellos 3 fragmentos de núcleo, 1 pulidor de cerámica y 1 desecho.

Possiblemente este sitio tuvo una posición estratégica referente al resto de sitios esto estaría siendo indicado por su cercanía a la laguna, la dimensión del sitio y su posición. Asimismo, el material en superficie observado estaría reflejando una considerable población para el consumo y producción de los artefactos presentes.

Figura 97. Artefactos de cerámica encontrados en el sitio.



Nota: Artefactos de cerámica, Sitio Arqueológico N-MY-Nd-009, Vista Alegre. (p.72), por Bolaños E. & Gonzales K, 2015, Arqueología en la Zona Sur-Oeste de la Laguna de Masaya, (Departamento de Masaya).

Figura 98. Artefactos de cerámica encontrados en el sitio.



Nota: Fragmentos de bordes de cerámica, Sitio Arqueológico N-MY-Nd-011, Vista Alegre. (p.74), por Bolaños E. & Gonzales K, 2015, Arqueología en la Zona Sur-Oeste de la Laguna de Masaya, (Departamento de Masaya).



- Sitio Arqueológico N-MY-Nd-010

La propiedad no es habitada por ninguna familia según los informantes locales, ésta es arrendada exclusivamente para uso agrícola, no se supo con exactitud la extensión de esta, pero por lo observado supera las 10 Mz. El recurso hídrico de mayor relevancia es la Laguna de Masaya ubicado a 3 Km de distancia en dirección norte. Como resultado del arado y arrastre en el lugar se pudo identificar tiestos de cerámica y lítica en considerable frecuencia, sobre todo de bordes, cuerpos, tiestos con engobe, asas, y material lítico como obsidiana y calcedonia. El material cerámico levantado fue de 23 tiestos separados en 4 monocromo liso, 8 engobe rojo, 9 identificados y 2 no determinados. Las tipologías presentes en este sitio son, Chaves blanco sobre rojo, Papagayo policromo, Sacasa estriado, Lago negro modelado y Usulután negativo. Referente al material lítico se levantaron un total de 6 objetos representados por calcedonia y obsidiana. En función de lo observado, estaría indicando el uso de los espacios circundantes al borde de la laguna específicamente las elevaciones naturales como lugares óptimos para la ubicación de asentamientos prehispánicos. Además, se aprecia una relación directa entre los sitios reportados en esta zona, primeramente, por la cercanía entre cada sitio, su emplazamiento entorno a la laguna y por el tipo de evidencia.

- Sitio Arqueológico N-MY-Nd-011 (Ver figura 98)

Este sitio está justo al camino que bordea la laguna de Masaya y el que lleva a la zona de Nimboja 2 y El Pochote. Se encuentra a una distancia de 120 mts, respecto al sitio N-MY-Nd-010, en una propiedad de 10 Mz utilizadas para el siembra de maíz, frijol y yuca. La propiedad no es habitada por ninguna familia.

La exploración permitió identificar material arqueológico disperso sobre toda la propiedad, por lo que se recolectaron muestras diagnósticas como bordes, bases, cuerpos, tiestos con engobe y decorados, además de algunos fragmentos de líticos. Las acciones del arado, acompañado de la erosión provocada por el arrastre natural, han hecho que mucha de esta evidencia cultural se encuentre sobre los surcos y pequeños arroyos que se forman como resultado de este proceso. La frecuencia del material en comparación a los sitios documentados es inferior.

La muestra corresponde a un total de 17 tiestos de cerámica y 2 fragmentos de lítica. Los tipos cerámicos presentes son Vallejo policromo, Papagayo policromo, Sacasa estriado y Lago negro modelado.

Masatepe:

La zona de estudio en este municipio corresponde a las comarcas de Nimboja 2 y El Pochote, emplazadas en el borde Sur-Oeste de la Laguna de Masaya.

Según Bolaños E. & Gonzales K. (2015) los sitios arqueológicos que se encuentran en esa localidad son:

- Sitio Arqueológico N-MY-Nd-012

El sitio está ubicado en la comarca El Pochote, se identificó material en superficie en la propiedad de Hove Faurby, propietario del centro Ecoturístico Flor del Pochote, con una extensión de 13 ½ Mz. El terreno no presenta elevaciones ni pendientes pronunciadas, al contrario, es una planicie suave. La densa vegetación obstaculizó observar el comportamiento de la evidencia en superficie. Los senderos existentes en el centro fueron los espacios donde se recolectaron muestras diagnósticas de cerámica correspondientes a bordes, cuerpos, y tiestos con engobe.

La señora Lesbia Wilson pobladora de la localidad informaba que hace algún tiempo habían aparecido artefactos de cerámica en labores de construcción, de donde

se logró obtener tres vasijas en forma de zapotón, infiriendo nosotros que corresponda al tipo Sacasa Estriado.

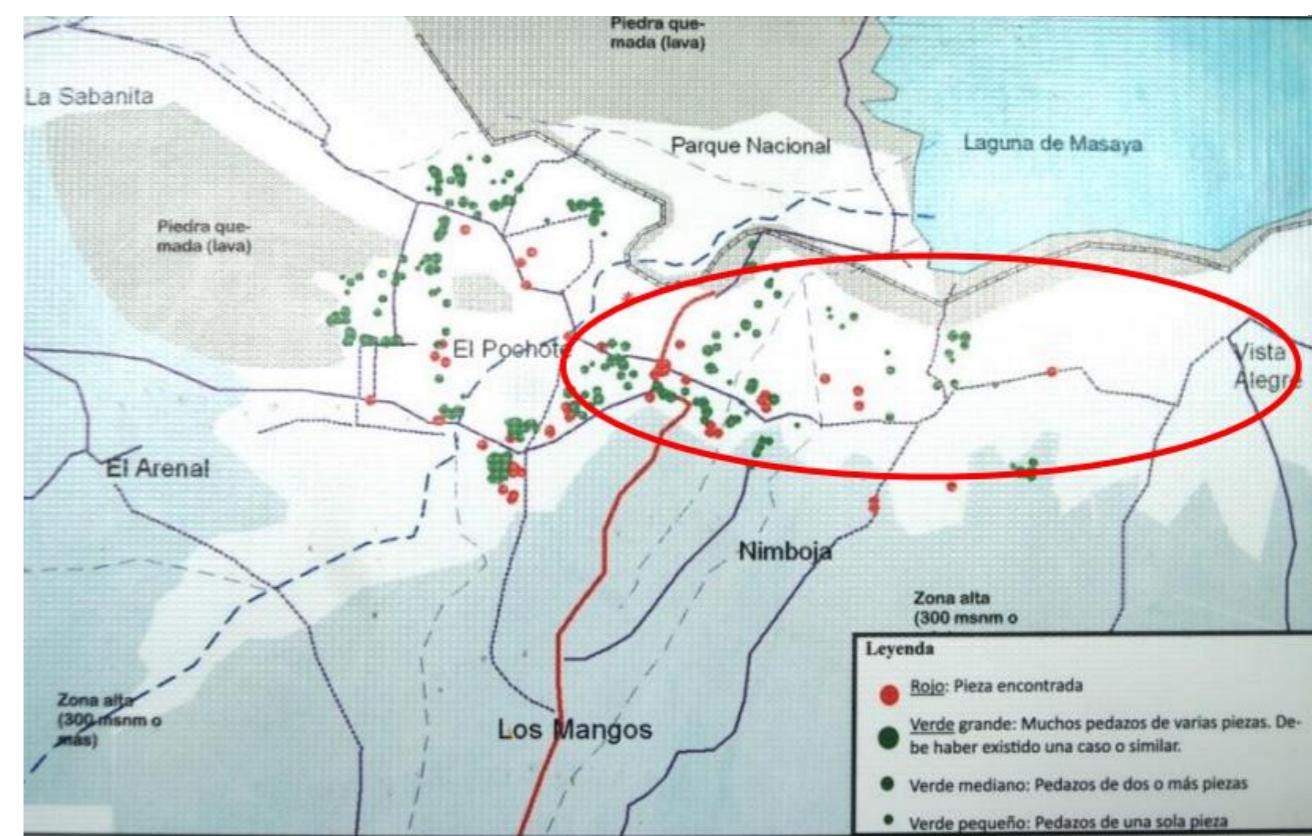
De igual modo se pudo comprobar la procedencia de estos artefactos de cerámica por los mismos informantes del lugar.

Por otro lado, en la búsqueda de material documental correspondiente a la zona se obtuvo un mapa de la localidad que muestra los hallazgos de artefactos de cerámica en la comarca y lugares aledaños, según afirman pobladores, este mapa lo realizó el propietario del centro turístico (Ver figura 100).

Figura 99. Urna fúnebre femenina encontrada en Flor del Pochote.



Figura 100. Ubicación de hallazgos arqueológicos en la Comarca El Pochote y Nimboja 2. Obsérvese señalada la zona de estudio de Bolaños E. & Gonzales K, 2015.



Nota: Fotografía de mapa elaborado por Sr. Faurby, citado por Bolaños E. & Gonzales K, 2015, Arqueología en la Zona Sur-Oeste de la Laguna de Masaya, (Departamento de Masaya). (Pág. 77)



De igual modo se pudo comprobar la

La muestra diagnóstica fue de 53 tiestos de cerámica asignados a los tipos Vallejo policromo, Papagayo policromo, Lago negro modelado, Bocana inciso bicromo y Rosales esgrafiado en zonas. Para el caso de la muestra lítica no se obtuvo ningún elemento lítico.

La evidencia observada reflejaría una ocupación temprana para dicha zona por la presencia de tiestos de Rosales esgrafiado en zonas, además, la dimensión del sitio es igual de grande que el resto y caracterizado por concentraciones de material arqueológico. Igualmente está relacionado con la laguna y el volcán por su cercanía.

Diriá:

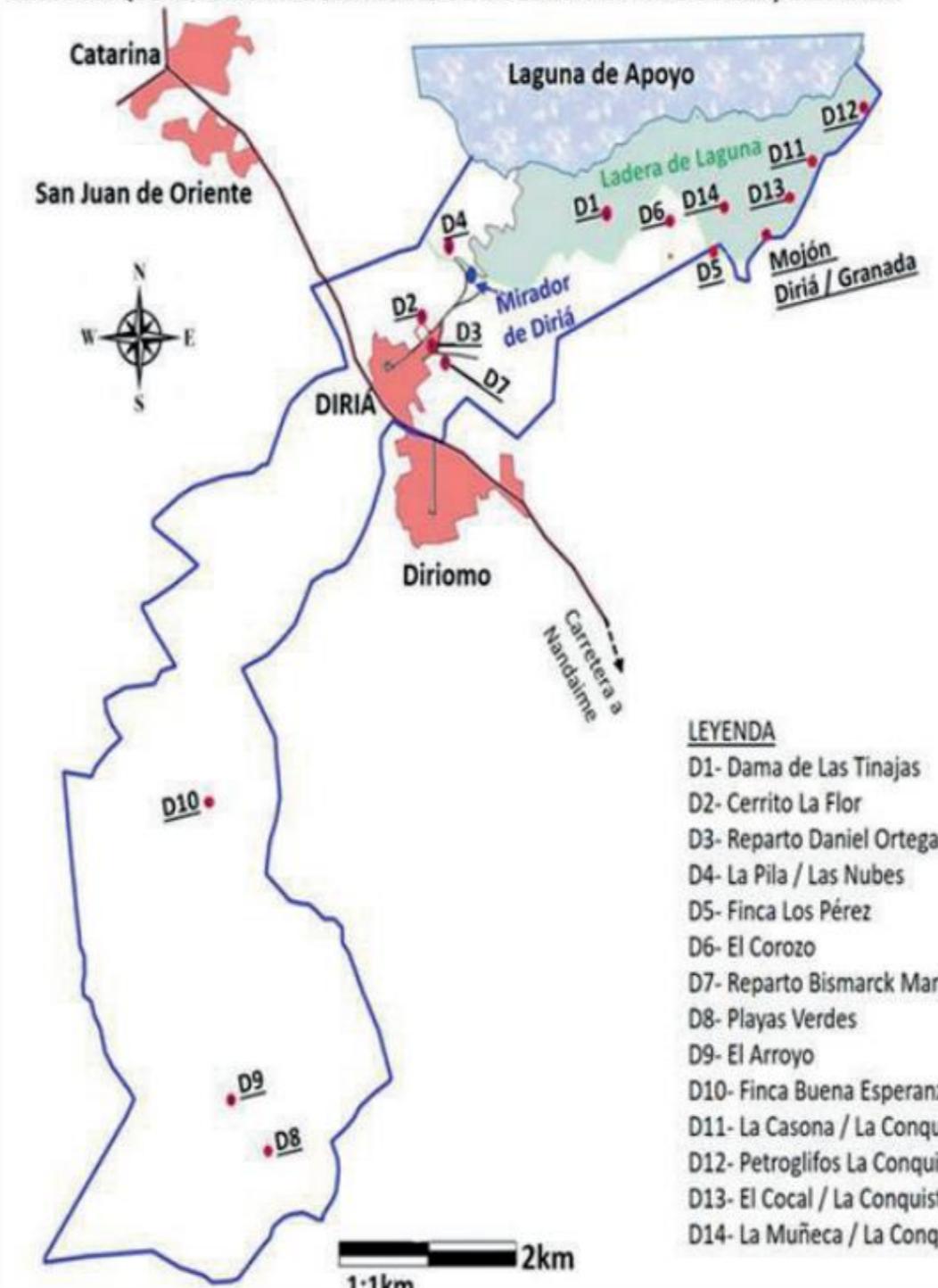
En el año 2021 se llevó a cabo una investigación arqueológica en el municipio de Diriá, Granada. El estudio titulado "Registro y Documentación de sitios arqueológicos en el municipio de Diriá, Granada" tenía como objetivo identificar el potencial arqueológico del municipio para elaborar un documento científico-técnico que apoya al gobierno local en la creación de estrategias de desarrollo a corto, mediano, y largo plazo. Estas estrategias buscan promover la protección y difusión del patrimonio arqueológico. El estudio incluyó prospecciones arqueológicas, sondeos estratigráficos y análisis de materiales arqueológicos, realizados desde el Centro Arqueológico de Documentación e Investigación (CADI) de la UNAN-Managua, en colaboración con el Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR). Según CADI (2024) los resultados del estudio fueron: Como producto del trabajo de campo se identificaron catorce espacios con evidencias arqueológicas dentro del municipio de Diriá (Ver figura 101). Estas se localizaron, mayormente, en el sector noreste del municipio, muy próximos a la Laguna de Apoyo; sin embargo, en el sector suroeste del municipio se pudieron detectar los sitios arqueológicos más grandes y en mejor estado de conservación, eso permitió demarcar un área arqueológica bastante extensa para el sector comprendido entre Playas Verdes y El Arroyo, un área con potencial arqueológico que pudo aportar mucho para la creación de un museo arqueológico municipal, y de esa manera, contribuir el desarrollo económico, social y cultural del municipio, por medio del turismo.

Mediante el análisis de laboratorio se determinó que la mayor ocupación de territorio se dio el período Bagaces, es decir, entre el 300 y 800 d.C. Los elementos cerámicos diagnósticos más representativos de este período son los tipos, Tola Tricromo (300-500 d.C), León Punteado (300-800 d.C), Chávez Blanco sobre Rojo (500-800 d.C), propios del Área Cultural conocida como Gran Nicoya en Pacífico de Nicaragua y el noroeste de Costa Rica. Por otra parte, se documentaron para este mismo período, fragmentos cerámicos indicativos de vínculos regionales, tales como: Monta Policromo, Sulaco (Segovia Naranja), Galo Polícromo, Tenampúa y Ulúa, todos ellos entre rangos cronológicos que van del 300 d.C-950 d.C. Importante destacar que los elementos cerámicos mencionados en el párrafo anterior, también se han documentado, con anterioridad, en Granada, por lo que su presencia en estos territorios es indicadora de vínculos regionales entre los poblados de la meseta de los pueblos con culturas asentadas más allá de las actuales fronteras del norte de Nicaragua, noroeste de Costa Rica y principalmente, con la zona central de Honduras.

Basados en estos datos, y relacionándolos con otros estudios de territorios aledaños, se infiere que Diriá formó parte de una dinámica regional muy amplia, dentro del territorio nacional y otros territorios localizados más allá de las actuales fronteras, donde hubo relaciones de intercambio cultural o comercial. El análisis de los artefactos líticos, sobre todo la obsidiana, sugieren relaciones en ese mismo sentido, debido a que muchos autores han concluido que esa materia prima provenía de un lugar llamado Güinope en Honduras, y de Guatemala, sobre todo las navajas prismáticas de origen Ixtepequeño, (Salgado, 1996 p. 258).

Figura 101. Mapa de Sitio Arqueológicos de Diriá.

SITIOS ARQUEOLÓGICOS DOCUMENTADOS EN EL MUNICIPIO DE DIRIÁ, GRANADA



muestra

cerámica

analizada, presentó

Nota: Distribución de sitios arqueológicos documentados en el municipio de Diriá. (Pág. 10), por CADI, 2021, RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO EN EL MUNICIPIO DE DIRIÁ, GRANADA, NICARAGUA APORTES DESDE LA UNAN-MANAGUA.



variedad en el tratamiento de la superficie demostrando el conocimiento y dominio de técnicas para la producción alfarera de todo tipo, doméstica, ornamental y ritual. Ejemplo, los fragmentos decorados, quemados o con huellas de hollín en las paredes internas de las vasijas, refuerzan la hipótesis de que la función que cumplieron estuvo relacionada con posibles incensarios, fragmentos policromados vinculados con ofrendas y piezas que denotan pertenencia a jerarquía y otros fragmentos, con paredes externas quemadas se relacionan con exposición al fuego durante cocción de alimentos. En el mismo orden, es válido señalar que la presencia de soportes y efigies cerámicas antropomorfas y zoomorfas, asoman a una ventana a las posibles creencias y prácticas rituales de estas sociedades (sexualidad, reproducción, estados anímicos, chamanismo, etc.).

La complejidad social, muchas veces se ve plasmada en el arte rupestre, por ello la importancia del análisis, lectura e interpretación detallada de los sitios con petroglifos. Estos sitios representan espacios con mucho simbolismo para la cultura que lo produjo en la antigüedad. En este particular, el análisis nos permitió aproximarnos al conocimiento de esa otra parte complementaria en la dinámica cultural, brindando datos sobre diversas prácticas sociales de los pueblos asentados en este territorio, así como de los recursos del entorno.

La mayoría de rocas con petroglifos, en el municipio de Diriá, reflejan escenas que giran en torno a temáticas relacionadas con la vida cotidiana, la fertilidad, espiritualidad, la reproducción de la especie, sexualidad, distribución de recursos y la sobrevivencia. Igualmente, los tres sitios con arte rupestre, la

Figura 102. Clasificación cerámica de Diriá.

Periodización de la Historia Antigua de Gran Nicoya y Pacífico de Nicaragua

Periodo Paleoindio	Período Arcaico	Período Orosí	Período Tempisque	Período Bagaces	Período Sapoá	Período Ometepe
10000 a.C.	8000 a.C.	2000 a.C.	500 a.C.	300 d.C.	500 d.C.	800 d.C.
Sociedades Nómadas y Sedentarias	Período Bicromo en Zonas	Período Políchromo Antiguo	Período Políchromo Medio	Período Políchromo Tardío		
Sulaco/Segovia Naranja (300-800 d.C.)	Ulúa Políchromo (600-1000 d.C.)	Tenampúa Políchromo (600-800 d.C.)	(300-800 d.C.)	(200 a.C.-800 d.C.)	(800-1550 d.C.)	
Cacaolí Políchromo (300-600 d.C.)			(300-800 d.C.)	(300-800 d.C.)	(500-800 d.C.)	(1200-1520 d.C.)
Material Fragmentario de Las Segovias/Norte del País						
				(500-800 d.C.)	(1000-1300 d.C.)	

Material Fragmentario referido a Tipos Cerámicos Identificados en Diriá

Nota: Clasificación cerámica: tipología y periodización para Diriá. (Pág. 12), por CADI, 2021, RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO EN EL MUNICIPIO DE DIRIÁ, GRANADA, NICARAGUA APORTES DESDE LA UNAN-MANAGUA.

Dama de las Tinajas, Petroglifos de La Conquista y La Muñeca de la Conquista, muestran simbologías relacionadas al elemento esencial y común para la vida, "el agua" y es que los tres se encuentran próximos a las fuentes. Esto tiene lógica, más aún cuando se identifican diversos ojos de agua potable en la ladera de la laguna (posiblemente a nivel de manto freático), estos sin duda alguna fueron

lugares sagrados por la importancia que tienen para todas las especies, por tanto, la convivencia de diversas especies y las formas de relacionarse quedan plasmadas de una u otra manera en las diferentes escenas identificadas. Hoy en día incluso, se utilizan estos ojos de agua para sustentar algunas necesidades.

Figura 103. Figurillas arqueológicas de Diriá.



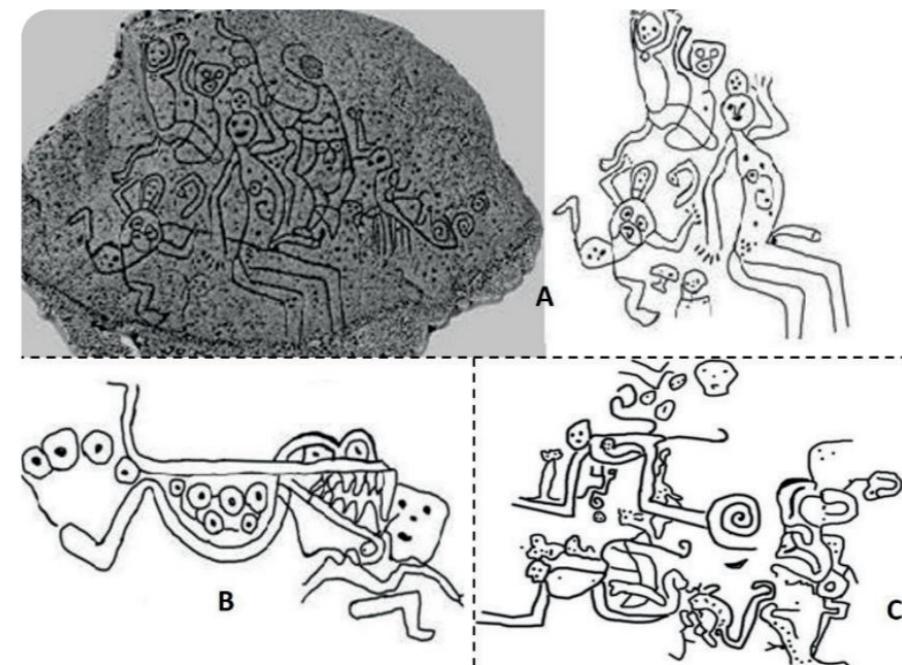
Tocado en la parte superior y extremidades superiores hacia atrás

Anverso y reverso de figurilla con extremidades superiores al frente de los pechos

Fragmento de figurilla con arete/orejera en la parte lateral del objeto

Nota: Figurillas femeninas representando rasgos sexuales explícitos (senos y glúteos) diseñados a partir de la técnica de aplicación (botones), una abertura o especie de vulva (vagina), a partir de una línea vertical; además, todas conllevan simbolismo ceremonial. (Pág. 13), por CADI, 2021, RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO EN EL MUNICIPIO DE DIRIÁ, GRANADA, NICARAGUA APORTES DESDE LA UNAN-MANAGUA.

Figura 104. Petroglifos de Diriá.



Nota: Petroglifos de Diriá. A, escena de sexualidad, fertilidad y reproducción; B, escena reflejando un reptil atacando a una persona; C, fauna existente en torno a un recurso hídrico. (Pág. 15), por CADI, 2021, RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO EN EL MUNICIPIO DE DIRIÁ, GRANADA, NICARAGUA APORTES DESDE LA UNAN-MANAGUA.



Ruta de las Casas Talleres de San Juan de Oriente

La principal actividad económica de la zona es la comercialización de artesanías en cerámica, lo que ha dado lugar a un alto número de inmuebles que cumplen una doble función: vivienda y taller artesanal (Ver Lámina 7). Esta fusión de usos refleja la importancia que tiene la tradición artesanal para la comunidad, ya que muchos habitantes viven y trabajan en el mismo espacio, manteniendo vivas técnicas y conocimientos ancestrales.

Otro tipo de artesanía de gran valor estético en la región es la elaborada en piedra, una tradición que, según los pobladores, ha sido conservada únicamente por una familia. Esta artesanía en piedra se caracteriza por su belleza y precisión, ya que los artesanos emplean herramientas rudimentarias, como cinceles artesanales. Con estas herramientas, fabrican diversos objetos, entre los que destacan ídolos, molcajetes y piedras de moler, conocidos como metates. Estas piezas no solo son apreciadas por su funcionalidad, sino también por el arte y la destreza que implican, reflejando una tradición ancestral que ha perdurado a lo largo del tiempo.

Además, esta actividad implica la participación de diferentes tipos de patrimonio cultural, como el patrimonio vivo, que engloba a los artesanos y sus conocimientos.; el patrimonio mueble, relacionado con las piezas producidas y el paisaje cultural, que conecta el entorno con la actividad artesanal (es fundamental profundizar en estas categorías), la zona en torno a la iglesia, es la que se representa en la lámina y aunque existen otros talleres cercanos a esta área, la mayoría están situados en la zona delimitada en el mapa.

Figura 106. Estatuas en piedra, San Juan de Oriente.



Figura 108. Artesano de escultura en piedra.

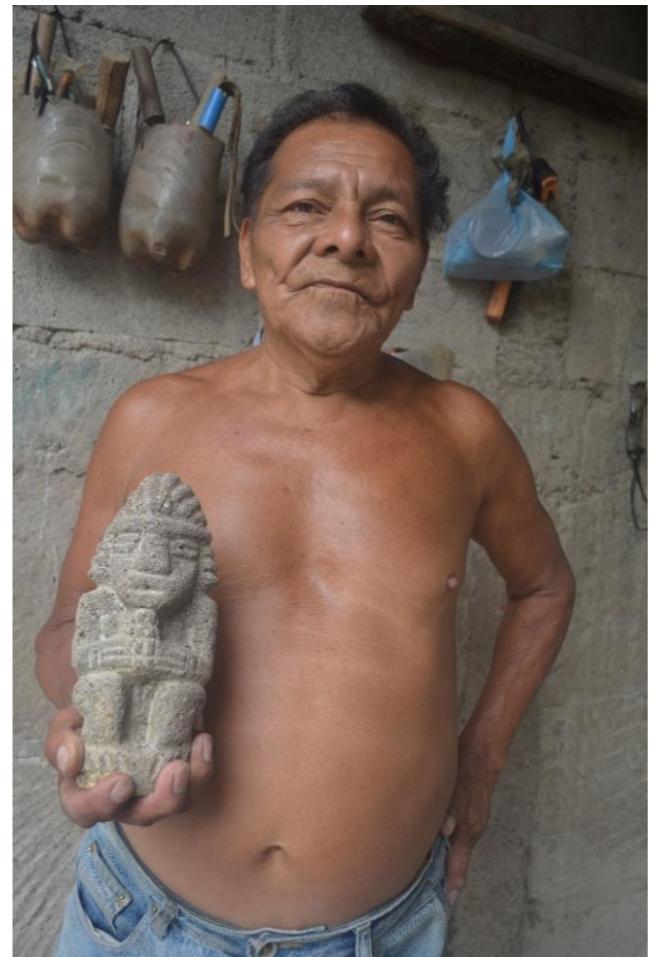


Figura 109. Molcajete tallado en piedra, San Juan de Oriente.



Ruta de los Murales de San Juan de Oriente

Uno de los principales atractivos del pueblo son sus murales, que representan de manera vibrante la vida artística y cultural de la zona. El recorrido virtual disponible permite apreciar de cerca la ruta propuesta (Ver Lámina 8), donde se exhiben murales que retratan la fauna, flora y aspectos clave de la herencia indígena, así como festividades y tradiciones del pueblo. Más allá de su belleza estética, estos murales tienen un profundo significado, ya que transmiten una identidad cultural única que invita al espectador a sumergirse en la historia. y esencia del lugar Esta iniciativa artística ha tenido un impacto notable tanto en el turismo como en la cultura local, fomentando el interés por descubrir.

Figura 110. Mural de Camaleón de San Juan de Oriente.





Entre los murales, *Figura 111. Mural representativo de la cultura de San Juan de Oriente.* destacan dos que capturan de manera especial la identidad del pueblo. El primero representa las fiestas patronales en honor a San Juan Bautista (Ver Figura 111 y 112), donde se muestran elementos tradicionales como 'Las Ramadas'. Estas estructuras, hechas de madera rolliza, bambú y palma de coco, son decoradas con las cosechas donadas por los feligreses, como símbolo de agradecimiento a Dios por sus bendiciones. La escena se complementa con el patrimonio musical y el 'Baile de los Chinegros', una danza tradicional ejecutada tanto por niños como por adultos. Este baile es característico de los pueblos de San Juan de Oriente, Diría y Diríomo, siendo especialmente famoso en San Juan de Oriente."

El patrimonio arquitectónico expuesto a continuación fue definido durante las visitas de campo, entrevistas con la población y la investigación documental, teniendo como principal documento de consulta el "Catalogo Bienes Culturales Inmueble- Granada y Masaya" publicado por el INC en 2011.

Cabe destacar que teniendo en cuenta lo antes expuesto pudimos definir las rutas para conocer este patrimonio, sin embargo, por motivos de tiempo y de alcances de este trabajo, no se documentó de manera individual cada inmueble.



Figura 112. Mural representativo de la cultura de San Juan de Oriente.



Ruta de la Arquitectura Habitacional de Diríá.

El municipio de Diríá cuenta con 5 viviendas patrimoniales (Ver lamina no.9), algunas ya incluidas dentro del catálogo patrimonial, otras incluidas por decisión del presente trabajo, sin embargo no se pudo tener acceso a todas, cabe destacar que en estos inmuebles se puede observar elementos propios de la arquitectura vernácula y arquitectura del periodo colonial.

La arquitectura vernácula es un estilo de construcción que utiliza materiales y técnicas tradicionales, propias de una región o comunidad, adaptadas a las condiciones climáticas, culturales y económicas del entorno local. Se caracteriza por reflejar la identidad y las costumbres de los habitantes, utilizando recursos naturales disponibles en el área y respetando el paisaje y la funcionalidad, ejemplo de esta es la Vivienda de la Sra. Amparo Madrigal, quien nos narró que anteriormente las paredes estaban conformadas por una minifalda y el resto de la misma era una estructura de horcones de madera con cerramiento de tablas de madera sólida, posteriormente esta fue retirada y completada la pared a totalidad, otros de los elementos propios de las viviendas patrimoniales de la época colonial es el uso de puertas de grandes dimensiones y el poco uso de ventanas, actualmente sobre se aprecia en la foto los aleros están conformados por estructura de madera sin embargo la teja fue sustituida por láminas de zinc; esta vivienda a pesar de las

Figura 113. Vivienda de la Sra. Amparo Madrigal



Figura 114. Vivienda de la Sra. Amparo Madrigal





intervenciones posee un valor patrimonial debido a que estas pueden ser retornadas a sus elementos anteriores.

Otra de las viviendas patrimoniales es la de la Sra. Albina Carballo, esta casa cuenta con el sistema constructivo de taquezal y conserva todos los materiales propios del estilo del periodo colonial, como lo son cubierta de teja y sistema de estructura de cubierta de madera sólida; cabe destacar que este inmueble necesita mantenimiento para que pueda seguir existiendo durante más años.

Ruta de la Arquitectura Habitacional de Diriomo

Este es uno de los municipios del conjunto en estudio que posee más viviendas de carácter patrimonial, se logró identificar 14 en total (Ver lámina no.10), algunas con intervenciones significativas y otras con intervenciones reversibles. Por iniciativa propia el Sr. Jorge Salazar decidió dar a realizar pinturas de las

Figura 116. Sistema de cubierta de la vivienda de la Sra. Amparo Madrigal



Figura 115. Vivienda de la Sra. Amparo Miranda.



Nota: A esta vivienda no se tuvo acceso y solo se tomó una foto para documentarla, este inmueble tampoco está incluida en el Catálogo presentado por el INC.

Figura 117. Sistema constructivo de taquezal de la vivienda de la Sra. Amparo Madrigal



viviendas más antiguas del municipio, y esto nos permite un vistazo en el tiempo y ver que tanto han cambiado o se han conservado estos inmuebles, además de algunas que ya no existen.

Esta colección es un recurso valioso para el estudio del patrimonio inmueble del municipio, como se observa en la figura 118 y 119 el inmueble que estaba situado donde hoy es el edificio de la alcaldía municipal era un inmueble con pórtico, techo de teja y con grandes puertas de acceso, común en las construcciones de la arquitectura del periodo colonial.

En este municipio existente viviendas emblemáticas tanto por su antigüedad como por los productos tradicionales que comercializan, además de ser un punto de referencia, ejemplo de esta es la Casa de las Cajetas, Ver figura 120.

Según la tradición oral en este pueblo existen tantas viviendas antiguas de gran tamaño debido a la migración de personas que residían en Granada y deciden trasladarse a Diriomo debido a las guerras entre conservadores y liberales.

Figura 118. Pintura del inmueble que se situaba donde hoy es la Alcaldía Municipal de Diriomo.



Figura 119. Pintura del antiguo inmueble que se situaba donde hoy es la Alcaldía Municipal de Diriomo.





Ruta de la Arquitectura Habitacional de Catarina

Catarina es uno de los municipios con menos viviendas patrimoniales, según la población esto se debe al enjambre sísmico de Masaya 2000, lo que provocó que las personas dueñas de estas viviendas decide demolerlas o modificarlas en gran medida, ya que cuando sucede este enjambre las tejas de los techos cayeron y hubo daños estructurales en las antiguas paredes de taquezal y abode, lo que llevo a los propietarios a tomar la decisión de demolerlas.

Se identificaron 3 inmuebles patrimoniales (Ver lámina no. 11), algunos de estos poseen valores de antigüedad y otros valores históricos. La vivienda Quinta Karina (Ver figura 121) es de estilo vernáculo, construida tanto estructura como cerramiento de madera sólida, es la única de este estilo en el municipio.

Otro inmueble de la ruta es "El Cuartel" (Ver figura 122) que posee una historia destacada en el municipio, la población narra que, en este lugar en el periodo de la guerra contra la dictadura Somocista, la guarda nacional se resguardo debido a que su cuartel fue incendiado por los combatientes sandinistas y es aquí donde se lleva a cabo un enfrentamiento armado y debido a eso en la fachada pueden apreciarse las perforaciones de las balas, como testimonio de este periodo histórico de la nación.



Figura 120. Casa de las Cajetas- Diriomo.



Figura 121. Quinta Karina

El tercer inmueble posee estilo del periodo colonial, tiene función comercial, actualmente es conocido como el restaurante Icarus Wings.

Figura 122. El Cuartel, Catarina.



Ruta de la Arquitectura Habitacional de Niquinohomo

En el municipio de Niquinohomo se identificaron 4 viviendas patrimoniales (Ver lámina no. 12), entre estas destaca la Casa Museo General Augusto C. Sandino, con valores de antigüedad propios del inmueble, además de poseer el hito de ser la casa donde vivió uno de los héroes nacionales y el más conocido a nivel nacional, Ver figura 123.

Figura 123. Casa Museo General Augusto C. Sandino, Niquinohomo





Otras de las viviendas patrimoniales se encuentran deshabitadas y con daños significativos, la vivienda del Sr. Martín Sandino se encuentra parcialmente dañada (Ver figura 124 y 125), la sección sur es quien presenta estas afectaciones que dejan al descubierto el sistema constructivo de taquezal, daños en la cubierta y sistema estructural de techo, afectaciones en la puerta debido a la falta de mantenimiento y por el paso del tiempo, como se observa en las figuras.

Figura 124. Daños en la pared en la Casa Sandino.



Ruta de la Arquitectura Habitacional de Nandasmo

Las viviendas patrimoniales de Nandasmo se ubican próximas a la plaza central a escasos metros, son 4 inmuebles identificados, Ver lámina no. 13.

Destaca en el conjunto la Vivienda Méndez debido a ser el exponente más puro del estilo vernáculo en el conjunto, este inmueble es totalmente de madera, columnas de madera rolliza, cerramiento con tablas de madera, estructura de techo del mismo material y cubierta de teja, según nos comentaba el propietario Lic. Iván Méndez, esta vivienda fue construida con la madera de la localidad para ser exactos, traída desde el bajadero a la laguna de Masaya por Nandasmo, Ver figura 126 y 128.

Otra vivienda del mismo estilo es la vivienda de la Sra. Victoria Carranza, esta se encuentra frente a la fachada posterior de la Iglesia San Pedro Apóstol de Nandasmo, en dimensiones es mejor que la anterior mencionada pero también es un ejemplo del estilo vernáculo, Ver figura. 127.

Figura 125. Daños en la pared y puerta en la Casa Sandino.

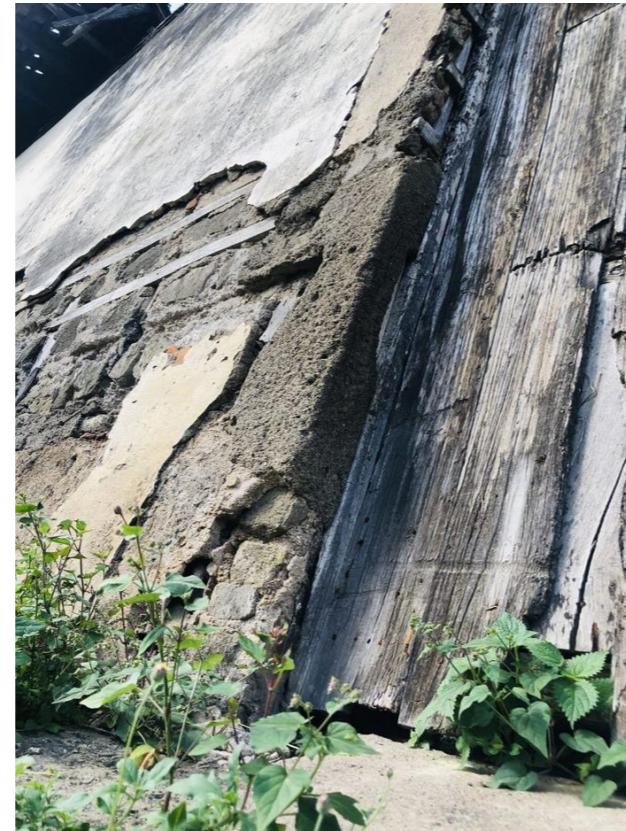


Figura 127. Daños en la pared en la Casa Sandino.



Figura 128. Vivienda Méndez



Nota: Foto desde el Interior de la vivienda Méndez, de fondo la vivienda Ramírez.

Ruta de la Arquitectura Patrimonial de Masatepe

El municipio de Masatepe es en el que manda se registraron inmuebles patrimoniales, los inmuebles corresponden a construcciones hasta el siglo XX. Las funciones varían entre comercial, habitacional, religioso y estatal; uno de los inmuebles que posee hito es la Vivienda S. Ramírez (Ver figura 129), en este sitio habitó la descendencia de Lizandro Ramírez, uno de los personajes más conocidos del pueblo y fuera de él, por ser el fundador de la Orquesta los Ramírez, quienes componían y ejecutaban música sacra, los hijos de este y sus nietos nacieron y crecieron en esta vivienda, es aquí donde uno de sus nietos se convierte en un personaje famoso y el más relevante nacido en el pueblo hasta la actualidad, el escrito Sergio Ramírez Mercado, también en este sitio funcionó por muchos años una iniciativa cultural "La Fundación Luisa Mercado : La cultura a la mano", promovían la cultura, la lectura y la música.

Figura 129. Vivienda S. Ramírez.





El inmueble estatal existente es el actual edificio de la Alcaldía de Masatepe, que en su momento de construcción bajo la administración Somoza se designó como el Instituto del municipio, sin embargo, este no prestaba las condiciones para este uso y comenzó a albergar oficinas estatales hasta convertirse en el uso que tiene actualmente.

En la función habitacional es la que hay más inmuebles en este municipio, uno de ellos es la Vivienda de las Ortices, que actualmente está deshabitada y se ha retirado parcialmente la pared y totalmente el techo, dejando expuesto su sistema constructivo de taquezal, Ver figura 130, 131 y 132.

Figura 130. Vivienda de las Ortices.



Figura 131. Vivienda de las Ortices, fotografías de daños en pared y puerta.



Figura 132. Vivienda de las Ortices, fotografías de daños en pared.



Identidad gráfica

Se decidió establecer una identidad gráfica para el proyecto, lo que resultó en la creación de un logotipo y el nombre "Meseta Mangue". El término "Meseta" hace referencia al área geográfica donde se encuentra el conjunto en estudio, resaltando también el valor del patrimonio natural de la región. Por otro lado, "Mangue" alude a los pueblos Chorotegas, quienes se dividieron y una de sus ramas, los Dirianes (que significa "hombres de las alturas"), se asentó en esta zona. Aunque "Chorotega" es un término erróneamente utilizado (ya que significa "los que huyen", en referencia a su migración desde México hacia Nicaragua), estos pueblos formaban parte de los denominados pueblos Mangues, cuyo contexto cultural tiene gran relevancia. Por este motivo, se decidió utilizar la combinación de ambas palabras en el nombre del proyecto, resaltando así su conexión histórica y cultural.

El nombre del proyecto fue acompañado de una serie de elementos gráficos que buscan resaltar la rica combinación entre la herencia indígena y la herencia española, dos corrientes culturales que, al fusionarse, dieron lugar a expresiones únicas en la zona. Este mestizaje no solo transformó las costumbres y la vida cotidiana de sus habitantes, sino que también produjo manifestaciones culturales que perduran hasta nuestros días y que siguen siendo una parte viva de la identidad local.

Uno de los elementos destacados es el jaguar, un símbolo profundamente arraigado en la cosmovisión indígena, particularmente entre los pueblos precolombinos que habitaron la región. Este animal no solo tenía un significado espiritual y religioso, sino que también está presente en las tradiciones artesanales, especialmente en la cerámica, donde el jaguar se refleja a través de figuras y diseños que evocan su fuerza y poder. Su inclusión en el proyecto simboliza la preservación de esa herencia indígena que aún se manifiesta en las expresiones culturales de la zona.

Por otro lado, se incluyeron las cúpulas, un elemento arquitectónico que remite directamente a la influencia española, particularmente a través de la religión y la arquitectura colonial. Las cúpulas, presentes en iglesias y edificios coloniales, no solo simbolizan la llegada del cristianismo, sino también la introducción de nuevas técnicas constructivas y estilos arquitectónicos que fueron adoptados y reinterpretados por la población local a lo largo de los siglos. La inclusión de las cúpulas en el diseño busca enfatizar este legado español que se entrelazó con las tradiciones locales para crear una identidad mestiza única.

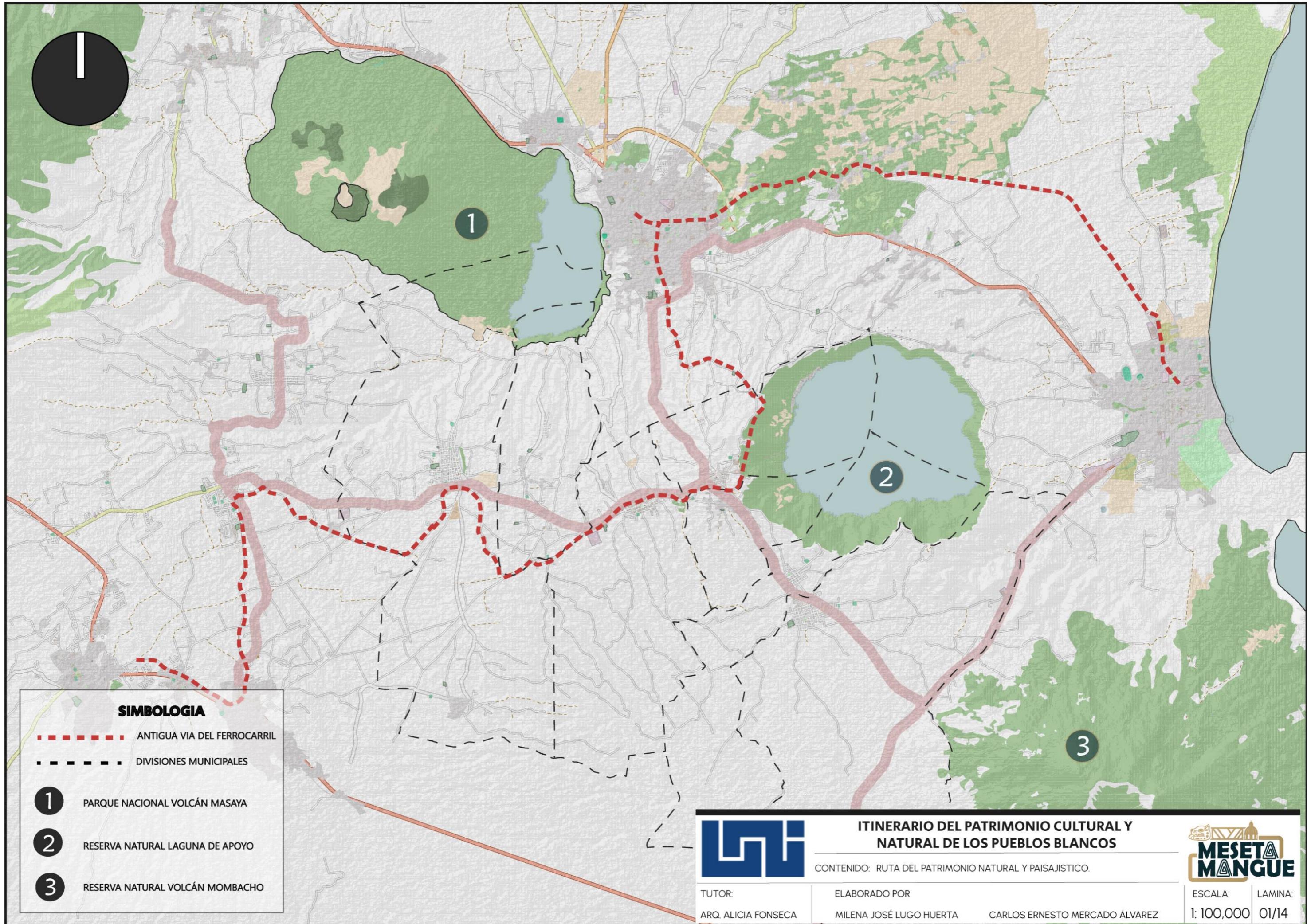
En conjunto, estos elementos gráficos representan una fusión cultural que no solo define el pasado de la región, sino que también sigue presente en la vida cotidiana y en las manifestaciones artísticas de los pueblos. El proyecto "Meseta Mangue" refleja esa riqueza cultural, donde lo indígena y lo español conviven en armonía, creando un paisaje cultural diverso que invita a la revalorización y el reconocimiento del patrimonio.

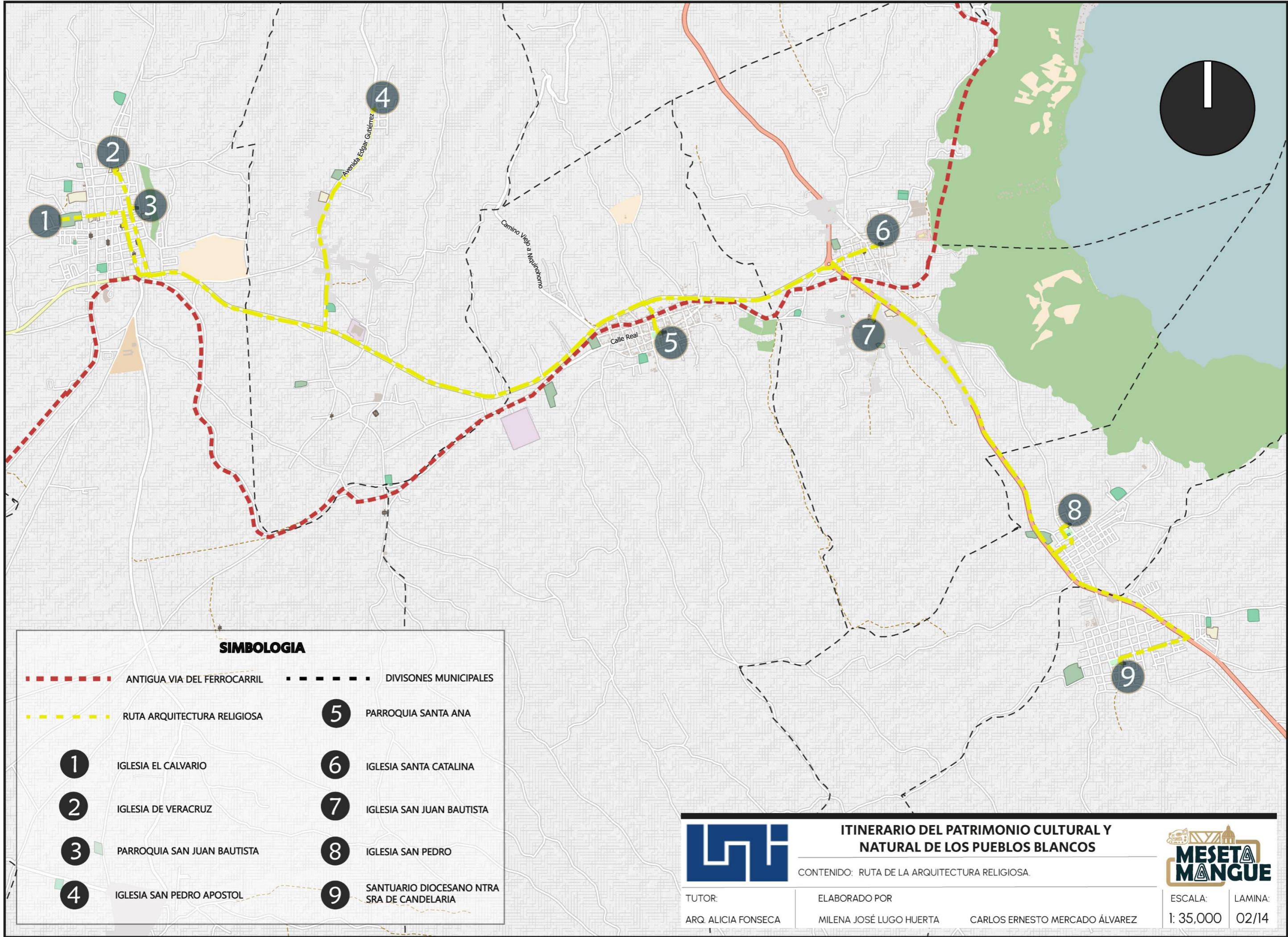
Figura 133. Logo en positivo del proyecto.

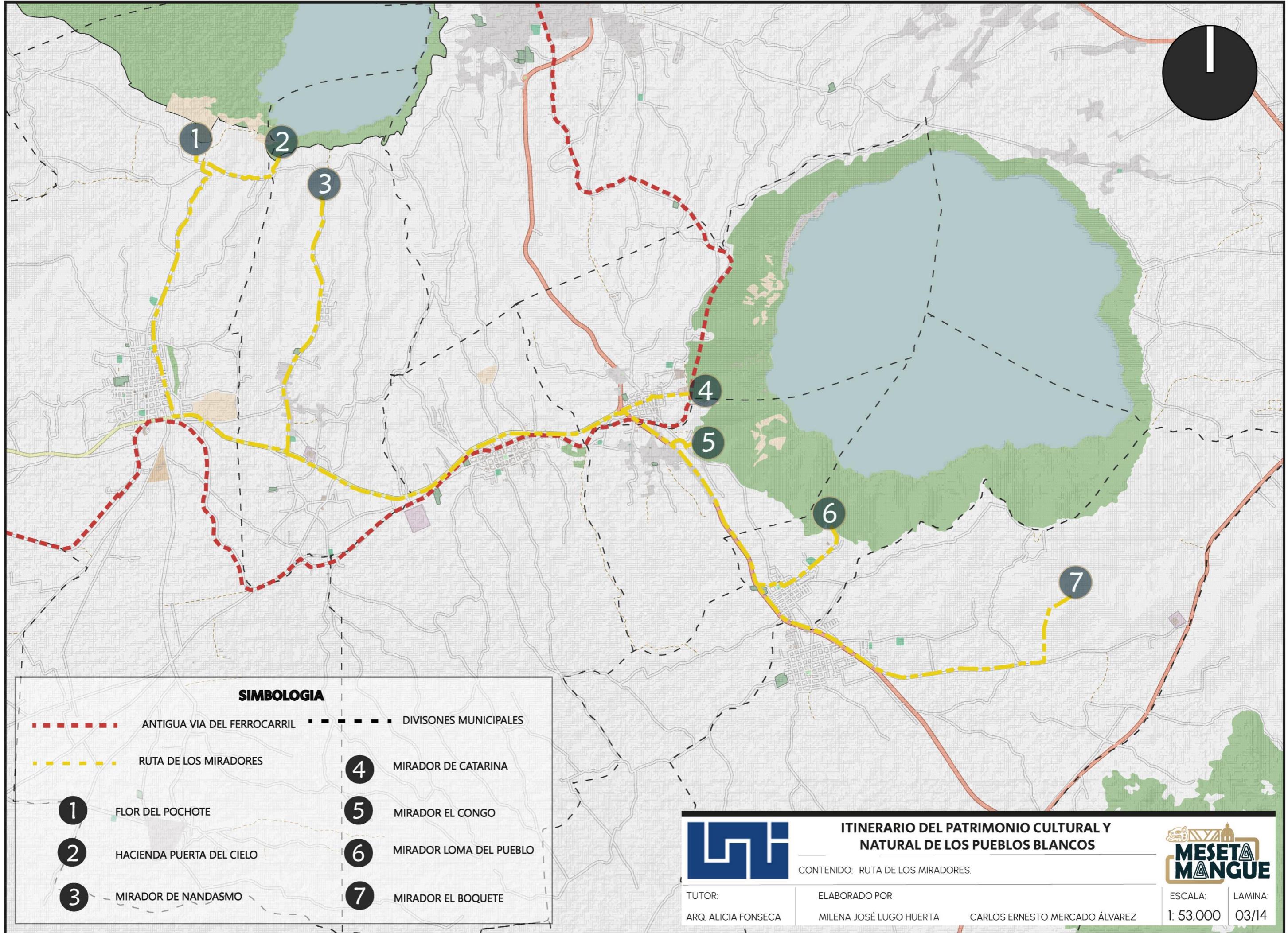


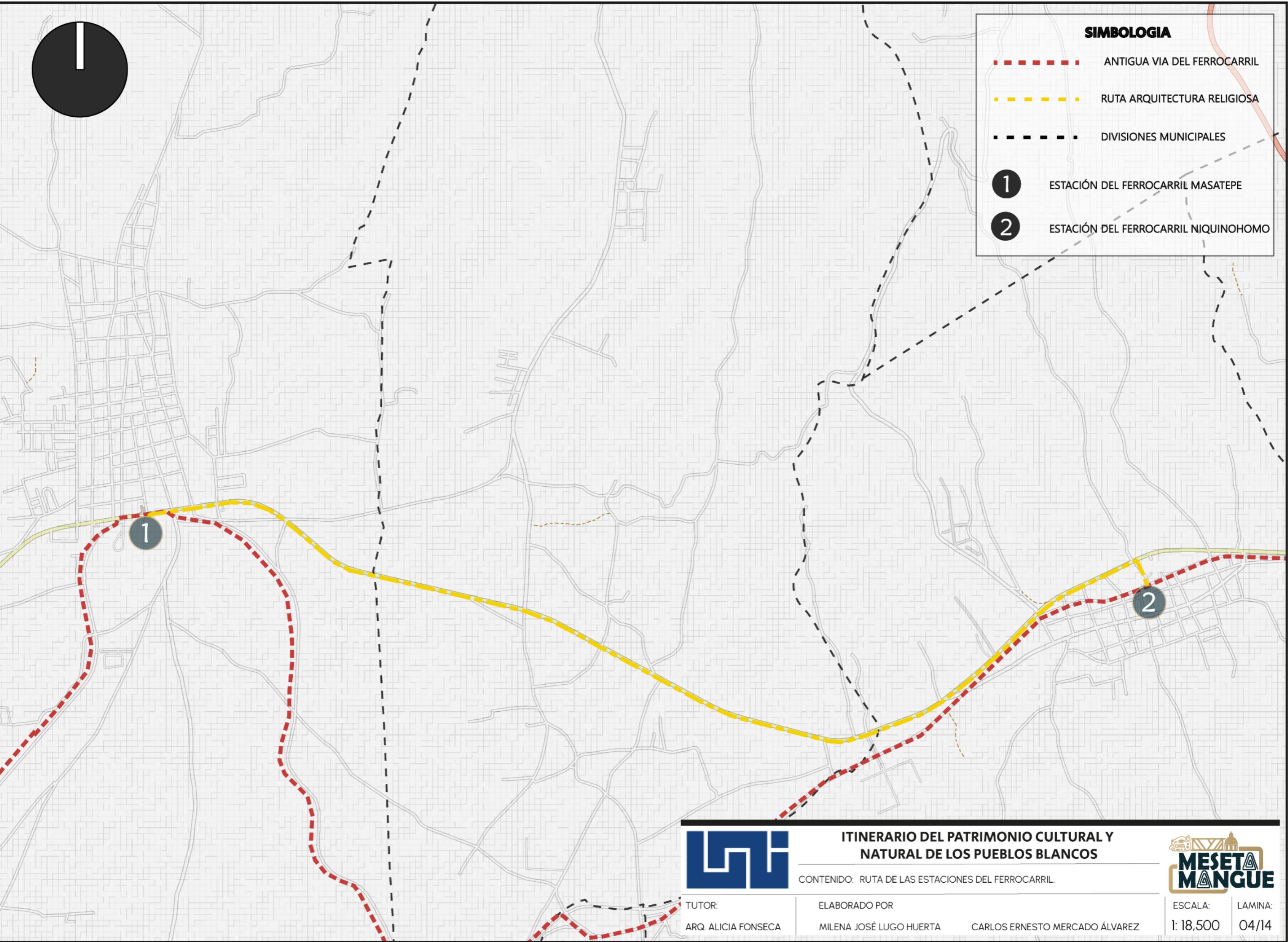
Figura 134. Logo en negativo del proyecto.

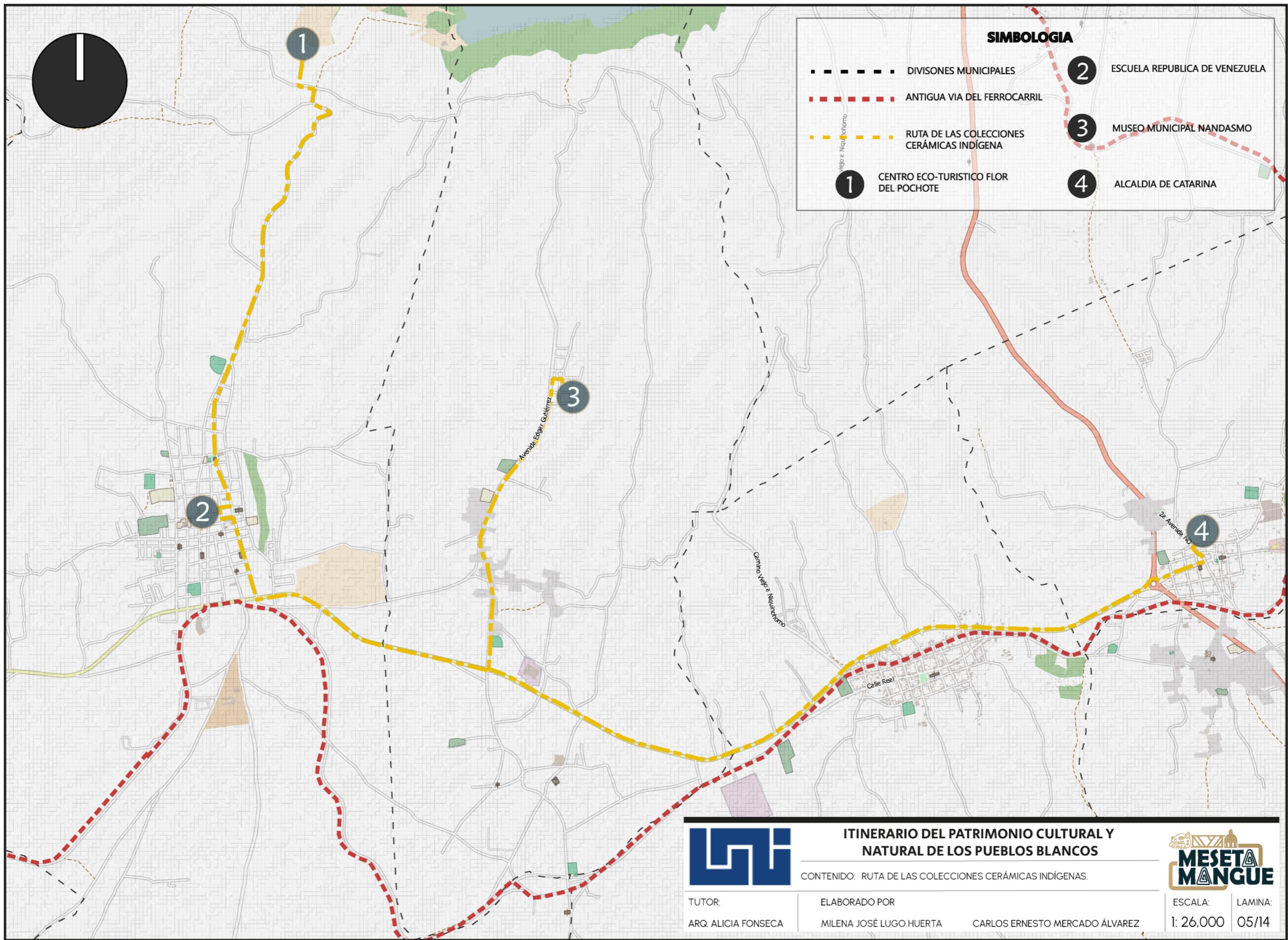


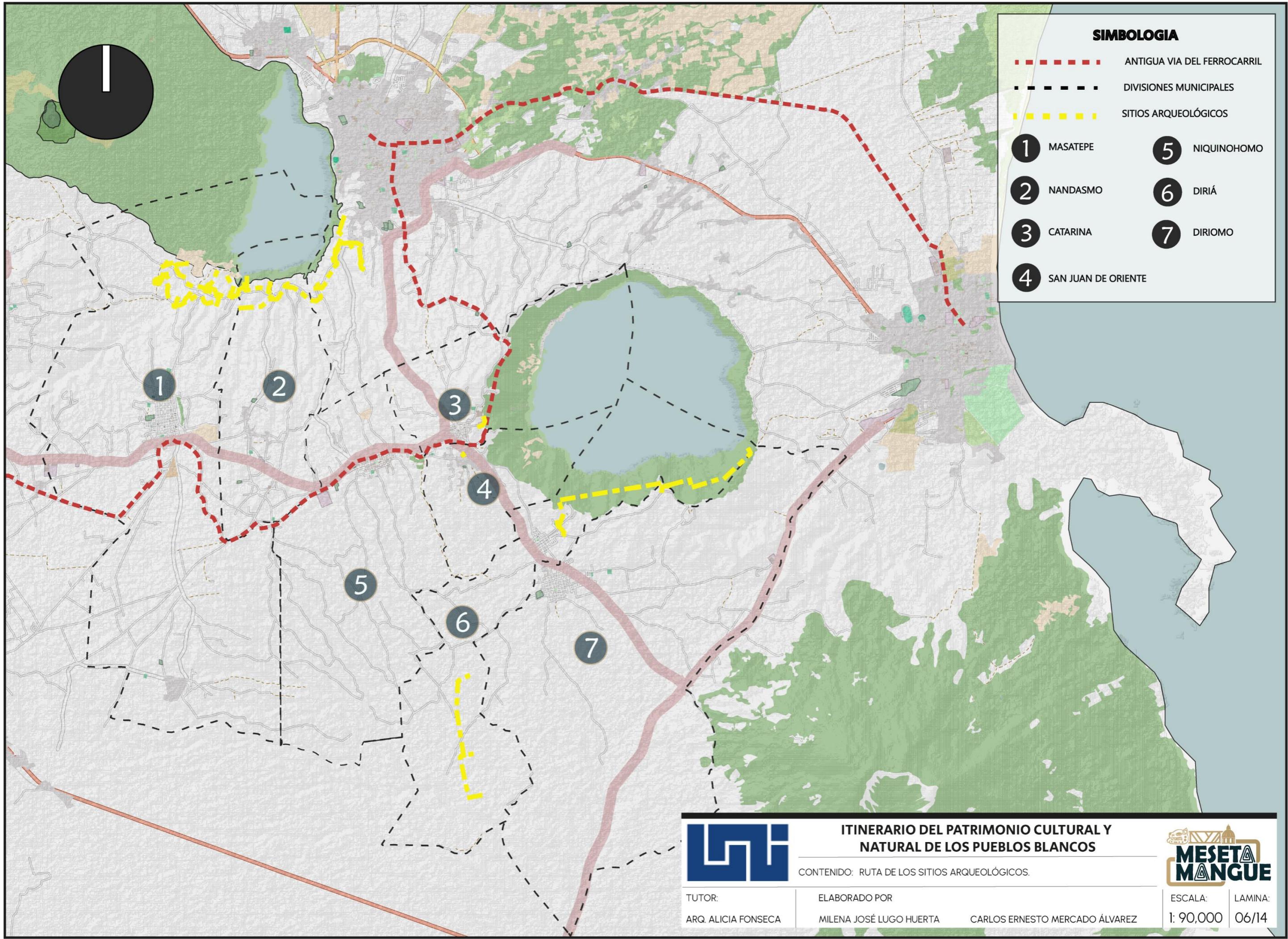


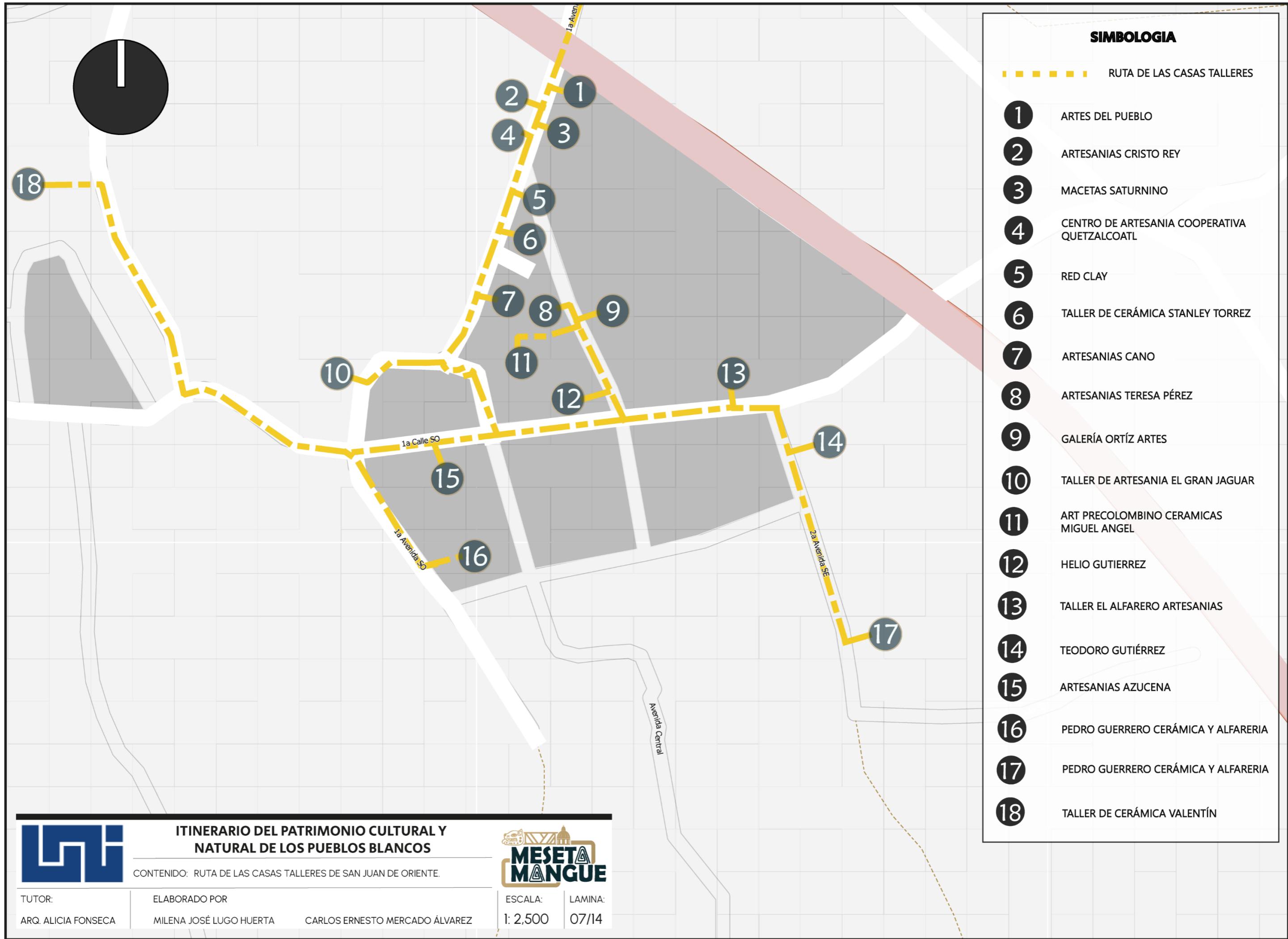


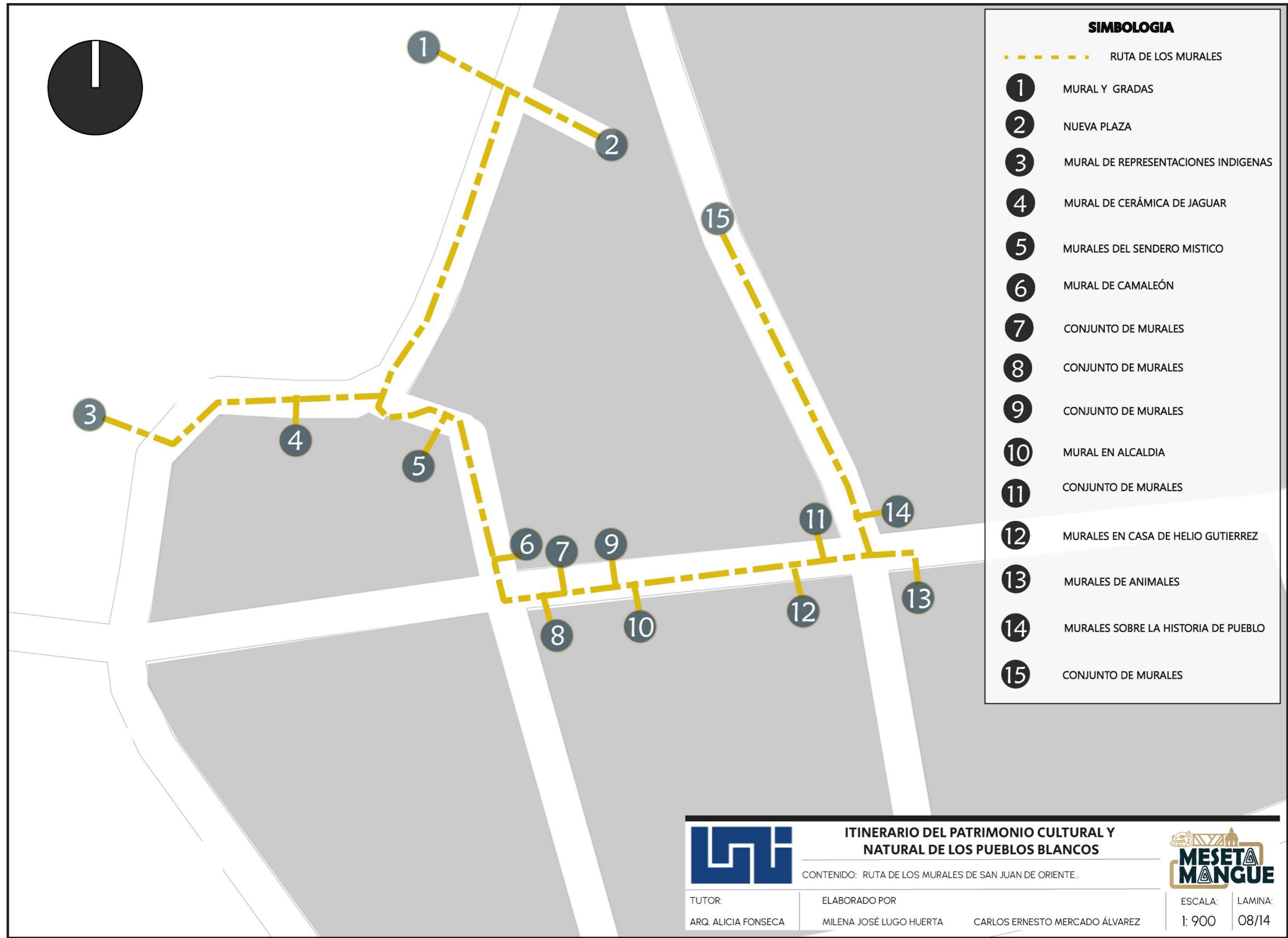


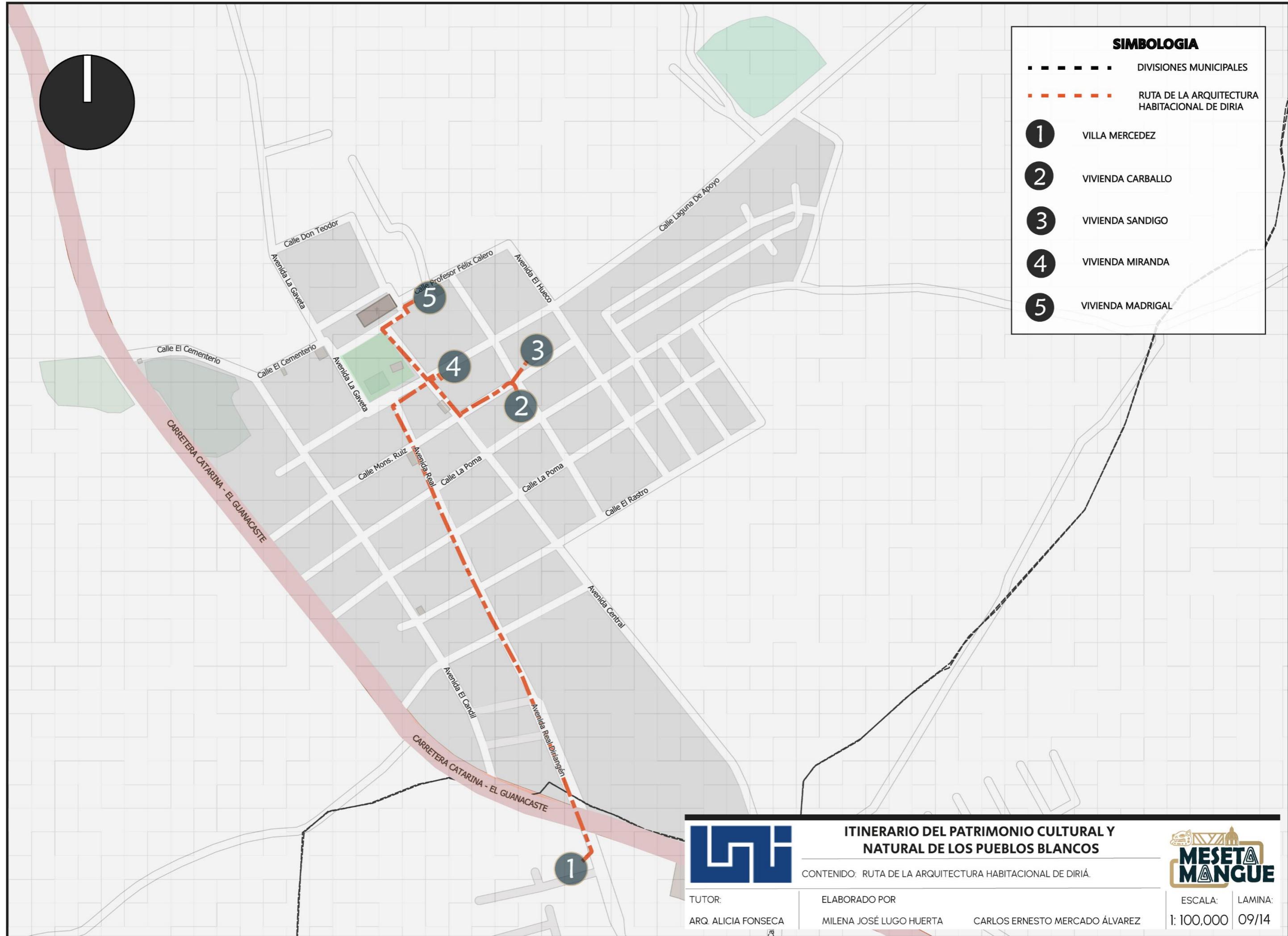


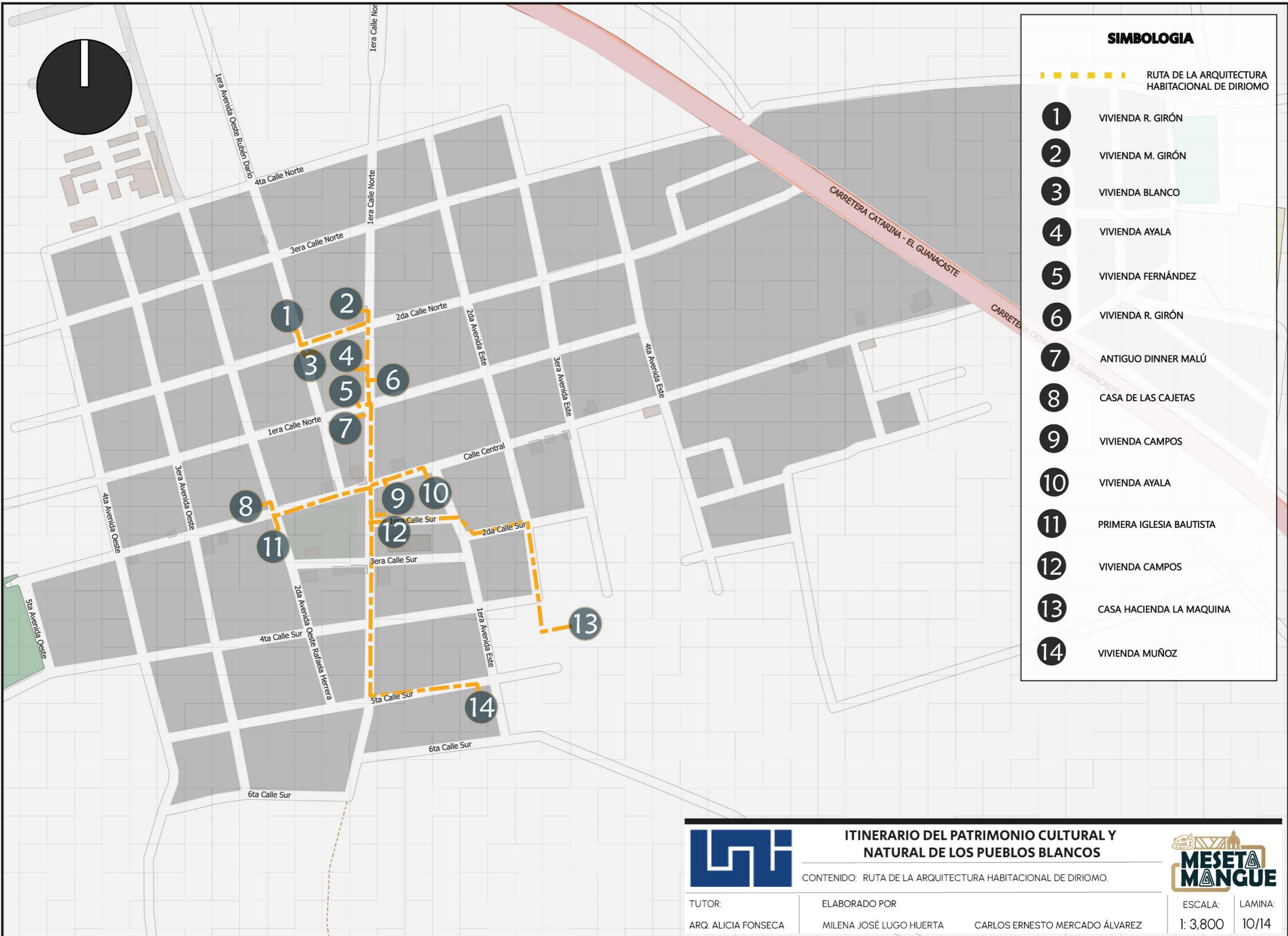














CARRETERA A CATARINA

CARRETERA A CATARINA



2a Avenida NO

1a Calle NO

1a Calle NO

1a Calle NE

1a Calle NE

2a Calle NE

Calle Central

Calle Central

Avenida Central

3a Calle SO

CARRETERA CATARINA - EL GUANACASTE
CARRETERA CATARINA - EL GUANACASTE



ITINERARIO DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE LOS PUEBLOS BLANCOS

CONTENIDO: RUTA DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL DE CATARINA

TUTOR:
ARQ. ALICIA FONSECA

ELABORADO POR:
MILENA JOSÉ LUGO HUERTA

CARLOS ERNESTO MERCADO ÁLVAREZ



ESCALA:
1: 3,000
LAMINA:
11/14

SIMBOLOGIA

DIVISIONES MUNICIPALES

ANTIGUA VIA DEL FERROCARRIL

RTA DE LA ARQUITECTURA
HABITACIONAL DE CATARINA

1

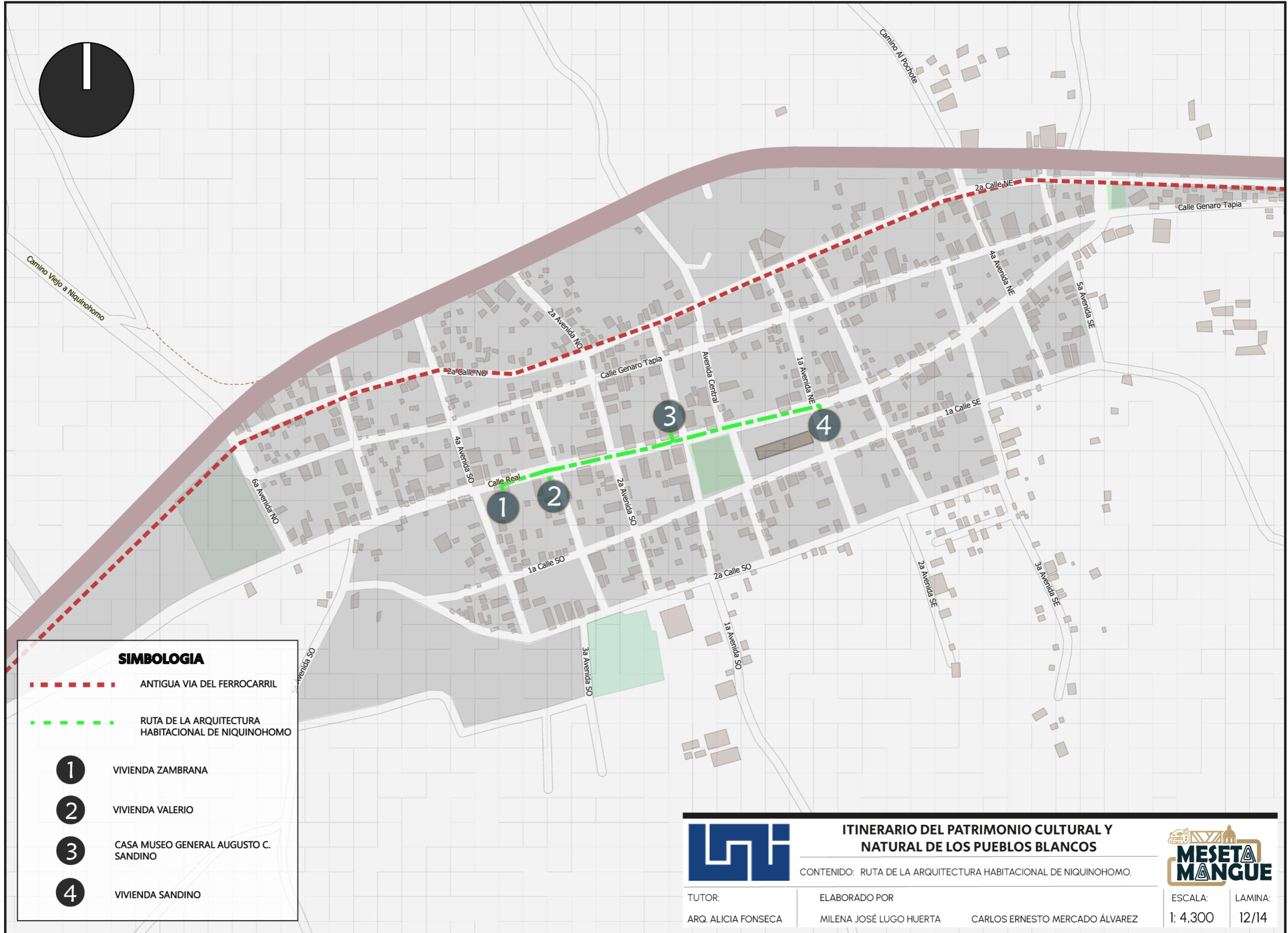
EL CUARTEL

2

RESTAURANTE ICARUS WINGS

3

QUINTA KARINA





SIMBOLOGIA

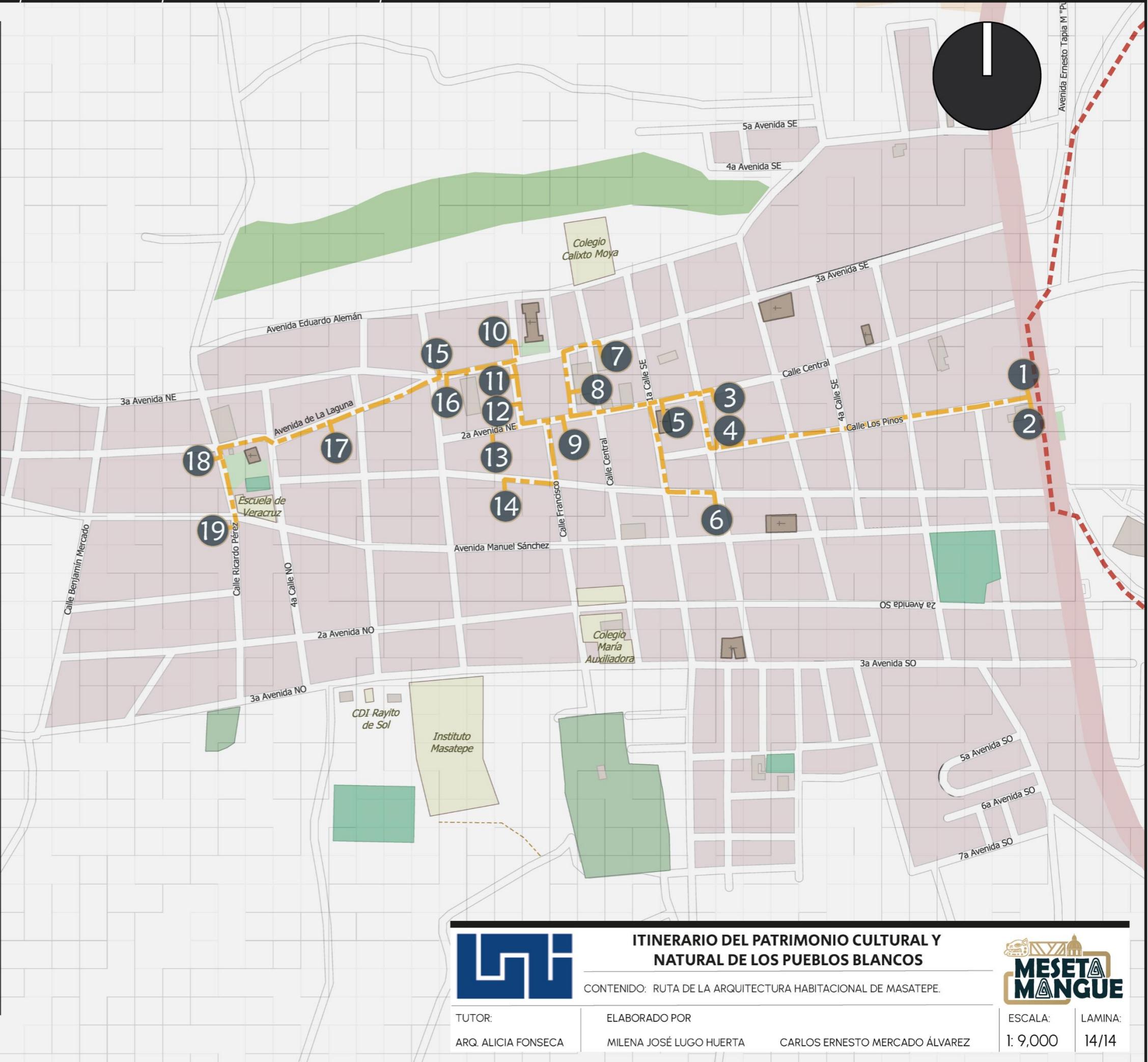
RUTA DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL DE NANDASMO

- 1 VIVIENDA RAMÍREZ
- 2 VIVIENDA MÉNDEZ
- 3 CASA DEL PARTIDO SANDINISTA
- 4 VIVIENDA CARRANZA



SIMBOLOGIA

- ANTIGUA VIA DEL FERROCARRIL
- RUTA DE LA ARQUITECTURA PATRIMONIAL DE MASATEPE
- 1 PALACETE DE MONCADA
- 2 PALACETE DE MONCADA 2
- 3 VIVIENDA PANIAGUA
- 4 VIVIENDA SÁNCHEZ
- 5 TEMPLO BAUTISTA MASATEPE
- 6 VIVIENDA NUÑEZ
- 7 FUNDACIÓN LUISA MERCADO (CLAUSURADA)
- 8 ALCALDIA MUNICIPAL DE MASATEPE
- 9 ESCUELA REPÚBLICA DE VENEZUELA
- 10 CASA CURAL MASATEPE
- 11 VIVIENDA S. RAMÍREZ
- 12 VIVIENDA P. RAMÍREZ
- 13 TAMUGAS LAS RAMÍREZ
- 14 VIVIENDA A. SÁNCHEZ
- 15 VIVIENDA LOS MEDRANOS
- 16 CASA DE CULTURA MASATEPE
- 17 VIVIENDA ÁLVAREZ
- 18 VIVIENDA ORTICES
- 19 VIVIENDA L. QUINTERO





Conclusiones – Capítulo III

El Capítulo III aborda la relevancia de la conservación del patrimonio cultural y natural de los Pueblos Blancos, así como la integración de nuevas tecnologías y estrategias de zonificación para garantizar su protección y puesta en valor. A continuación, se presentan las principales conclusiones de este capítulo:

Zonificación del patrimonio cultural y natural: La clasificación y zonificación de los bienes patrimoniales, tanto culturales como naturales, es fundamental para su adecuada conservación y manejo. Este enfoque, adaptado de los principios de la UNESCO, no solo facilita la identificación y gestión de estos recursos, sino que también involucra activamente a las comunidades locales en el proceso de revalorización de su propio patrimonio. Esto contribuye al fortalecimiento de la identidad cultural y la cohesión comunitaria, lo que resulta crucial para el desarrollo sostenible de la región.

Aporte de las nuevas tecnologías en la conservación patrimonial: La implementación de tecnologías como la fotogrametría, los modelos 3D y las aplicaciones de realidad aumentada ha transformado la manera en que se documenta, conserva y difunde el patrimonio cultural. Estas herramientas permiten una mayor precisión en la restauración y en la creación de registros duraderos, a la vez que facilitan el acceso remoto a los bienes patrimoniales a través de recorridos virtuales. Esto amplía el público objetivo, promoviendo la educación y el turismo cultural de manera innovadora y atractiva.

Potencial turístico de los Pueblos Blancos: La estructuración de itinerarios culturales que integran tanto el patrimonio natural como el cultural destaca el potencial turístico de la región. El desarrollo de rutas turísticas sostenibles fomenta la valorización del patrimonio, al mismo tiempo que dinamiza la economía local mediante la generación de empleos y el fomento de emprendimientos vinculados al turismo cultural. La diversificación de las rutas también alivia la presión sobre los sitios más visitados, distribuyendo de manera equilibrada los beneficios del turismo.

En resumen, el capítulo subraya la importancia de una planificación integral que combine la protección del patrimonio con su promoción turística. La zonificación del territorio, el uso de tecnologías emergentes y la creación de itinerarios culturales son herramientas clave para garantizar la conservación del patrimonio cultural y natural, asegurando así su disfrute y valoración por parte de las generaciones presentes y futuras.



Conclusiones Generales

El análisis territorial y cultural de la meseta de los Pueblos Blancos revela una riqueza patrimonial que debe ser abordada de manera integral, tomando en cuenta tanto los elementos culturales como los naturales. La identificación y zonificación de los bienes patrimoniales es clave para su adecuada gestión y conservación, garantizando que la planificación del desarrollo turístico respete la herencia cultural de la región. Este enfoque permite no solo la preservación del legado histórico, sino también su uso responsable como recurso económico para las comunidades locales.

La implementación de tecnologías emergentes como la fotogrametría, los modelos 3D y las herramientas de realidad aumentada y virtual representan un avance significativo en la documentación, conservación y difusión del patrimonio. Estas tecnologías no solo ofrecen precisión en la restauración de bienes inmuebles, sino que también facilitan el acceso remoto y la creación de experiencias educativas y turísticas más inmersivas. A través de estas innovaciones, el patrimonio cultural y natural de los Pueblos Blancos puede ser apreciado por un público más amplio, promoviendo su valor en un contexto global.

Por último, el desarrollo de itinerarios culturales que integran el patrimonio natural y cultural de la región tiene el potencial de dinamizar la economía local y promover un turismo sostenible. Al diversificar las rutas turísticas, se distribuyen los beneficios económicos y se reduce la presión sobre los sitios más visitados. Además, al involucrar a las comunidades locales en la gestión y promoción del turismo, se fortalece la identidad cultural y se generan oportunidades de empleo y emprendimiento.

En resumen, la conservación del patrimonio de los Pueblos Blancos, apoyada en la zonificación, el uso de tecnologías avanzadas y la creación de itinerarios culturales, asegura no solo la preservación de la identidad local, sino también un desarrollo económico y social sostenible para las generaciones futuras.

Recomendaciones Generales

En base a todo lo estudiado se plantean las siguientes recomendaciones:

- **Fomento de la legislación y protección patrimonial:** Es fundamental que las autoridades locales y nacionales desarrollen y promuevan un marco legal más sólido para la protección del patrimonio cultural y natural de los Pueblos Blancos. La creación de normativas específicas asegurará que las edificaciones históricas, sitios arqueológicos y paisajes naturales estén salvaguardados ante el desarrollo urbano y turístico no controlado.
- **Capacitación comunitaria en gestión patrimonial y turística:** Se recomienda capacitar a las comunidades locales en gestión patrimonial y turismo cultural. Esto permitirá una mayor participación de los habitantes en la valorización y promoción de su propio patrimonio, asegurando que los beneficios económicos del turismo se distribuyan de manera equitativa y fortalezcan la identidad cultural de la región.
- **Integración de tecnologías emergentes en la difusión del patrimonio:** Se sugiere continuar con la implementación de tecnologías como la fotogrametría, los modelos 3D, la realidad aumentada (AR) y la realidad virtual (VR) en la documentación y promoción del patrimonio de los Pueblos Blancos. Estas herramientas no solo deben ser utilizadas para la conservación, sino también como una forma innovadora de generar interés turístico y educativo, creando experiencias inmersivas que atraigan tanto a expertos como a turistas.
- **Desarrollo de itinerarios turísticos sostenibles:** Es esencial que se diseñen itinerarios turísticos que integren el patrimonio cultural y natural de manera equilibrada, asegurando la sostenibilidad de los recursos. Estos itinerarios deben diversificar las rutas turísticas, distribuyendo a

los visitantes en varios sitios de interés para evitar la sobreexplotación de los principales puntos turísticos, promoviendo así un turismo responsable y de bajo impacto ambiental.

- **Creación de materiales educativos y de sensibilización:** Para aumentar la conciencia sobre la importancia del patrimonio local, se recomienda desarrollar programas educativos dirigidos tanto a los habitantes como a los visitantes. Estos programas pueden incluir la creación de guías turísticas, exposiciones interactivas y actividades escolares que resalten el valor del patrimonio cultural y natural de los Pueblos Blancos.
- **Inversión en infraestructura patrimonial y turística:** Para garantizar la conservación a largo plazo del patrimonio y atraer un mayor número de turistas, se recomienda invertir en infraestructura adecuada, tanto para la protección de los bienes culturales como para la comodidad de los visitantes. Esto incluye la mejora de accesos, señalización interpretativa, centros de información y áreas recreativas que fomenten una experiencia turística enriquecedora y educativa.
- **Promoción de alianzas entre el sector público y privado:** Se debe fomentar la creación de alianzas entre el gobierno, las instituciones académicas, las comunidades locales y el sector privado para coordinar esfuerzos en la preservación y promoción del patrimonio. Estas colaboraciones garantizarán el financiamiento y la sostenibilidad de proyectos patrimoniales a largo plazo.
- **Estas recomendaciones buscan consolidar un enfoque integral que combine la conservación patrimonial con el desarrollo económico y social de las comunidades de los Pueblos Blancos, asegurando que el patrimonio cultural y natural sea valorado y disfrutado tanto por las generaciones actuales como por las futuras.**



Anexos

A-Códigos QR de levantamientos fotogramétricos

- Recorridos virtuales

Los recorridos virtuales expuestos en el presente trabajo fueron procesados en el software "Matterport" y su levantamiento fue realizado con la colaboración de Dron Explorer.

Figura 135. QR de Calle de los pinos-
Masatepe.



Nota: Código QR de recorrido virtual de la calle de los pinos-Masatepe.

"sendero místico" al terminar este recorrido tiene una doble función habitacional-taller de cerámica, además muchas están ornamentadas con murales de gran tamaño que convierten este espacio en algo único.

Figura 136. QR San Juan de
Oriente místico



Nota: Código QR de recorrido virtual del conjunto patrimonial y artístico de San Juan de Oriente.

Figura 135: El recorrido virtual correspondiente a la calle de los pinos-Masatepe, es un conjunto al que decidimos realizar el levantamiento porque incluye 3 inmuebles de carácter patrimonial, dos de estos inmuebles son de un personaje destacado del pueblo, el cual es: José María Moncada expresidente de la república, estos inmuebles son dos casas ostentosas, conocidos como los palacetes de Moncada, según la tradición oral Moncada tenía fascinación por la arquitectura y el mismo diseño ambas casas, como parte de su formación en EEUU el estudio ingeniería militar por lo cual es podría haberle dado una base de conocimiento para llevar a cabo lo que él quería; el otro inmueble patrimonial es la estación del ferrocarril

Figura 136: El recorrido virtual corresponde al conjunto patrimonial y artístico de San Juan de Oriente, este levantamiento toma en cuenta la zona que consideramos de mayor relevancia por el lenguaje semiótico que presenta; consta de un inmueble religioso "Iglesia San Juan Bautista" y unas escaleras a un costado que permiten el recorrido en el cambio de nivel de la topografía, adornado de murales, símbolos y signos de la cultura indígenas y trozos de cerámica que es fundamental para la identidad del pueblo, este se llama "sendero místico" al terminar este recorrido tiene una doble función habitacional-taller de cerámica, además muchas están ornamentadas con murales de gran tamaño que convierten este espacio en algo único.

- Modelos 3D

Los siguientes modelos 3D comprenden distintos bienes inmuebles y muebles de valor patrimonial y que nos parece conveniente resaltar en esta tesis, como parte del acervo cultural que guardan los Pueblos Blancos. Estos modelos fueron levantados con el software Polycam procesados en el mismo y almacenados en Sketchfab.

Figura 137: El modelo 3D muestra la imagen del Cristo o Jesús Nazareno de Masatepe, una imagen de belleza estética por los detalles estéticos y antigua que se resguarda en la Parroquia

San Juan Bautista de Masatepe y que aún se utiliza para actividades religiosas.

Figura 138: El modelo 3D muestra la imagen del Cristo o Jesús de la caída, patrimonio mueble resguardado en la Iglesia de Vera cruz de Masatepe, y que es utilizada en actividades religiosas de semana santa.

Figura 137. QR Cristo Nazareno
3D



Nota: Código QR de modelo 3D de la imagen de Cristo Nazareno de Masatepe.

Figura 138. QR Cristo de la caída
3D



Nota: Código QR de modelo 3D de la imagen de Cristo de la caída de Masatepe.

Figura 139: El modelo 3D muestra un mural en San Juan de Oriente-Masaya, este representa la historia y la cultura del pueblo, desde su patrimonio arquitectónico que es la Iglesia San Juan Bautista, la laguna de Apoyo, la enramada de sus fiestas patronales y sus chocitas, el modelo de vivienda que antes se usaba en la zona, además de su sello de identidad por excelencia que es la elaboración de cerámica que históricamente fue preservada y transmitida por las mujeres del pueblo.

Figura 140: El modelo 3D muestra la cruz atrial del Santuario Arquidiocesano Nuestra Señora de Candelaria, que conmemorara el primer centenario del patronazgo de la advocación de Candelaria 1092-1992.

Figura 139. QR Mural San Juan
de Oriente



Nota: Código QR de mural representativo de San Juan de Oriente.

Figura 140. QR de cruz atrial
Diríomo



Nota: Código QR de cruz atrial del Santuario Arquidiocesano de Ntra. Sr. De Candelaria.

Figura 141: El modelo 3D muestra un mural en San Juan de Oriente-Masaya, este representa las fiestas patronales, incluye la enramada que es una estructura de horcones de madera de unos 6 metros de alto, dos piezas de madera en los laterales como pares y contrapares de bambú y con cubierta de palma de coco, este es adornado por la ofrendas de los feligreses, flores y parte de sus cosechas; otro elemento que destaca en este arte es el baile de los chinegros una tradición que acompaña estas fiestas y es muy vistosa para quienes ya la han visto y quienes la ven por primera vez; otro elemento es la yegüita que separa a los dos participantes del baile de los chinegros cuando determina que han tenido muchos golpes y por último la pólvora que siempre ameniza estas celebraciones y da aviso cuando la imagen sale y entra a la iglesia.



Figura 141. QR de Mural de Fiestas Patronales



Nota: Código QR de mural sobre fiestas patronales de San Juan de Oriente.

topografía accidentada del pueblo, es un inmueble que aun en ruinas destaca; actualmente se encuentra deshabitada y no se han realizado esfuerzos para su rescate aunque hoy por hoy está en un estado crítico.

Figura 144: El modelo 3D muestra una matraca, objeto que antiguamente se utilizaba en actos religiosos propios de la Semana Santa, sustituyendo el sonido de las campanas hasta el sábado santo.

Constan de un cuerpo o tablero de madera al que se le unen unos martilletes móviles, encargados de golpear el cuerpo. De esta forma se emplea durante el llamado "Oficio de las tinieblas" que comprende las vísperas de miércoles, jueves y viernes santo. Su sonido evoca la sobriedad en la liturgia ante la pasión y muerte de Jesucristo.

Figura 143. QR Sistema Constructivo de Taquezal



Nota: Código QR Casa Los Médranos de Sist. Constructivo de Taquezal-Masatepe.

Figura 142. QR Imagen San Martín de Porres



Nota: Código QR de imagen de San Martín de Porres de la iglesia de Veracruz-Masatepe

Figura 142: El modelo 3D muestra la imagen de San Martín de Porres, uno de los muebles patrimoniales que posee la iglesia de Veracruz en Masatepe, este santo se celebra de manera modesta en el pueblo.

Figura 143: El modelo 3D muestra un sección de la Casa de los Médranos en Masatepe, la cual se encuentra en ruinas y esto permite apreciar el sistema constructivo de adobe que está expuesto, situada en una de las calles principales y que destaca por la diferencia de nivel donde está emplazada por la

topografía accidentada del pueblo, es un inmueble que aun en ruinas destaca; actualmente se encuentra deshabitada y no se han realizado esfuerzos para su rescate aunque hoy por hoy está en un estado crítico.

Figura 144. QR de 3D de Matraca



Nota: Código QR de 3D de Matraca en Parroquia San Juan Bautista-Masatepe

Figura 145. QR Urna Funeraria masculina



Nota: Código QR de urna funeraria masculina 1,800-350 A.C.

Figura 146. QR Urna Funeraria femenina



Nota: Código QR de urna funeraria femenina 1,800-350 A.C.

Figura 147: El QR muestra una foto 360° desde una vista exterior lejana del Santuario Diocesano Nuestra Señora de Candelaria, esta fue tomada durante la misa matutina en sus fiestas patronales.

Figura 148: El QR muestra una foto 360° desde una vista exterior cercana del Santuario Diocesano Nuestra Señora de Candelaria, esta fue tomada durante la misa matutina en sus fiestas patronales.

Figura 149: El QR muestra una foto 360° desde una vista interna del Santuario Diocesano Nuestra Señora de Candelaria, esta fue tomada durante la misa matutina en sus fiestas patronales.

Figura 150: El QR muestra una foto 360° desde una vista exterior de la iglesia San Juan Bautista de San Juan de Oriente.

Figura 151: El QR muestra una foto 360° desde una vista interior de la Parroquia Santa Catalina de Alejandría de Catarina, en esta vista puede contemplarse las 3 naves del inmueble, su altar mayor y su mezzanine, además de sus accesos.

Figura 152: El QR muestra una foto 360° desde una vista interior desde el mezzanine en la Parroquia Santa Catalina de Alejandría de Catarina, en esta vista puede contemplarse el campanario, el mezzanine desde la parte superior y las 3 naves del inmueble religioso.

Figura 147. QR 360° de la Iglesia de Diriomo



Nota: Código QR 360° de la vista exterior lejano de la Iglesia de Diriomo.

Figura 148. QR 360° de la Iglesia de Diriomo 2



Nota: Código QR 360° de la vista exterior cercano de la Iglesia de Diriomo.

Figura 153: El QR muestra una foto 360° desde una vista exterior de la Iglesia de Veracruz o Santiago de Masatepe, ubicada en el sector de Jalata, históricamente este sector era de un asentamiento indígena y este inmueble, aunque indirectamente sigue albergando a los creyentes de esta zona.

Figura 154: El QR muestra una foto 360° desde una vista aérea de la Parroquia San Juan Bautista de Masatepe, desde este lugar logra



Figura 149. QR 360º de la Iglesia de Diriomo 3



Nota: Código QR 360º de la vista interior de la Iglesia de Diriomo.

Imagen de "El señor de Trinidad" y a sus costados dos ángeles traídos de Francia; logra apreciarse sus 3 naves y el acceso al santísimo.

Figura 157: El QR muestra una foto 360º del mirador de Catarina, que hace poco fue remodelado y ahora cuenta con mejores espacios para la recreación de los visitantes; desde este lugar pueden realizarse diferentes actividades como senderismo y una de las más nuevas y atractivas es el canopy.

Figura 158: El QR muestra una foto 360º del mirador el Boquete de Diriá, este es poco conocido y menos visitado que el de Catarina, desde este lugar se puede realizar senderismo, en el trayecto se pueden escuchar mono Congos y también se pueden ver la conocida pila de Diriangen donde se rumora según la tradición oral servía para el aseo del cacique Diriangen.

Figura 160: El QR muestra una foto 360º de una vista lateral de la Parroquia San Pedro Apóstol-Diriá.

Figura 151. QR de Iglesia de Catarina 1



Nota: Código QR 360º de la vista interna de la Iglesia de Catarina

Figura 150. QR 360º Iglesia de San Juan de Oriente



Nota: Código QR 360º de la vista exterior de la Iglesia de San Juan de Oriente

apreciarse en casi toda su totalidad el inmueble, además se logra observar un conjunto de otros inmuebles patrimoniales como lo son: La alcaldía municipal, la casa de Sergio Ramírez, La casa de cultura y la escuela República de Venezuela.

Figura 155 y 156: El QR muestra una foto 360º desde una vista interna de la Parroquia San Juan Bautista de Masatepe con poca luz artificial y con mucha luz artificial respectivamente, desde este lugar se logra apreciar el altar mayor con su antigua y venerada

cuentan con detalles ornamentales en la base y en su parte superior.

Figura 161 y 162: El QR muestra una foto 360º del interior de la Parroquia San Pedro Apóstol-Diriá, donde se logra apreciar las tres naves, el altar mayor, sus accesos y su mezanine.

Figura 163: El QR muestra una foto 360º de la vista exterior de la Parroquia Santa Ana de Niquinohomo, el inmueble más antiguo de todo el conjunto y el de mayores dimensiones, además de ser el único que presenta y preserva la pátina como un elemento que realza y reafirma la antigüedad del mismo.

Figura 164 y 165: El QR muestra una foto 360º de la estación del ferrocarril de Masatepe, en sus alrededores se pueden apreciar los dos palacetes de Moncada, quien es un personaje emblemático del pueblo.

Figura 153. QR Iglesia de Veracruz



Figura 154. QR Parroquia San Juan Bautista 1



Figura 155. QR Parroquia San Juan Bautista 2



Nota: Código QR 360º de la vista exterior de la Iglesia de Veracruz o Santiago

Figura 156. QR Parroquia San Juan Bautista 3



Nota: Código QR 360º de la vista aérea de la Parroquia San Juan Bautista

Figura 157. QR mirador de Catarina



Nota: Código QR 360º de la vista interior de la Parroquia San Juan Bautista-Masatepe

Figura 158. QR mirador de Diriá



Nota: Código QR 360º de la vista interior de la Parroquia San Juan Bautista-Masatepe

Nota: Código QR 360º de la vista desde el mirador de Catarina.

Nota: Código QR 360º de la vista desde el mirador El boquete-Diriá



Figura 159. QR Parroquia San Pedro 1



Nota: Código QR 360º de la vista lateral de la Parroquia San Pedro Apóstol-Diriá

Figura 160. QR Parroquia San Pedro 2



Nota: Código QR 360º de la fachada de la Parroquia San Pedro Apóstol-Diriá

Figura 163. QR de Iglesia de Niquinohomo



Nota: Código QR 360º de la Parroquia de Santa Ana-Niquinohomo.

Figura 164. QR de Estación Ferrocarril 1



Nota: Código QR 360º de la Estación del Ferrocarril de Masatepe

Figura 165. QR de Estación Ferrocarril 2



Nota: Código QR 360º de la Estación del Ferrocarril de Masatepe

Figura 161. QR Parroquia San Pedro 3



Nota: Código QR 360º de detalle ornamental de la Parroquia San Pedro Apóstol.

Figura 162. QR Parroquia San Pedro 4

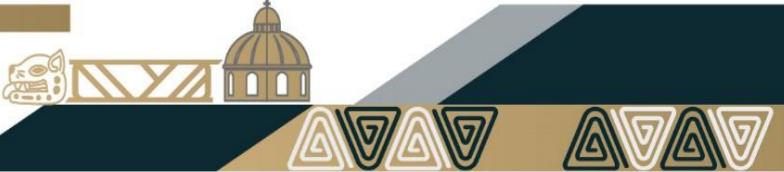


Nota: Código QR 360º de vista interior de la Parroquia San Pedro Apóstol.

Figura 166. QR de presentación de Tesis.



esis.



C-Documentos históricos recuperados

En la búsqueda de información se pudo obtener cierta documentación histórica sobre el conjunto de los Pueblos Blancos.

El Archivo General de Centroamérica en Guatemala alberga una documentación de gran extensión y valor, siendo este el archivo más importante del área centroamericana, la enorme importancia recae en la custodia de los fondos documentales del antiguo "Reino de Guatemala" que incluía las actuales repúblicas centroamericanas de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, así como el actual estado mexicano de Chiapas. Además de los "Fondos Coloniales," el AGCA custodia documentación centroamericana tanto del período de la anexión al Imperio Mexicano (1821-1823), como del período de la antigua "Federación de las Repúblicas Unidas del Centro de América" (1823-1840). Estos y otros fondos documentales pueden ser consultados gracias al monumental trabajo del historiador guatemalteco José Joaquín Pardo Gallardo, quien dedicó la mitad de su vida a la clasificación y organización de los mismos, legando a las generaciones futuras el catálogo que luego de muchos años siendo la única forma de acceder a esa documentación.

Tras la revisión del "Catalogo Pardo" se pudo ubicar la documentación que sería de utilidad:

- 21-4 NICARAGUA. GEOGRAFICO DE LA "A" A LA "J". DIRIA (1649-1707) (2)
- 21-4 NICARAGUA. GEOGRAFICO DE LA "A" A LA "J". DIRIOMO (1647-1775) (5)
- 21-5 NICARAGUA. GEOGRAFICO DE LA "L" A LA "N". MAZATEPET (1649-1714) (4)
- 21-5 NICARAGUA. GEOGRAFICO DE LA "L" A LA "N". NAMOTIPA (1591) (1)
- 21-5 NICARAGUA. GEOGRAFICO DE LA "L" A LA "N". NIQUINOHOMO (1649-1804) (7)
- 21-1 NICARAGUA-PATRONATO REAL. Erección de Parroquias (1657) (1)
- 21-1 NICARAGUA-PATRONATO REAL. Construcción de Iglesias Parroquiales (1641-1821)
- 21-1 NICARAGUA-PATRONATO REAL. Inventario de bienes eclesiásticos

Lamentablemente no se pudo obtener toda esta información, por motivos de coordinación con el AGCA, en reiteradas ocasiones se intentó establecer una coordinación para la adquisición en digital de esta documentación, pero solo hubo una respuesta inicial y no hubo más noticias, mediante la colaboración del Arql. Josué Guzmán se logró la obtención de ciertos folios, pero para tener la certeza de lo que está redactado en los mismos deben ser revisados por un paleógrafo, debido a la caligrafía y ortografía empleada en la época de redacción. A continuación, se presentan los documentos obtenidos:

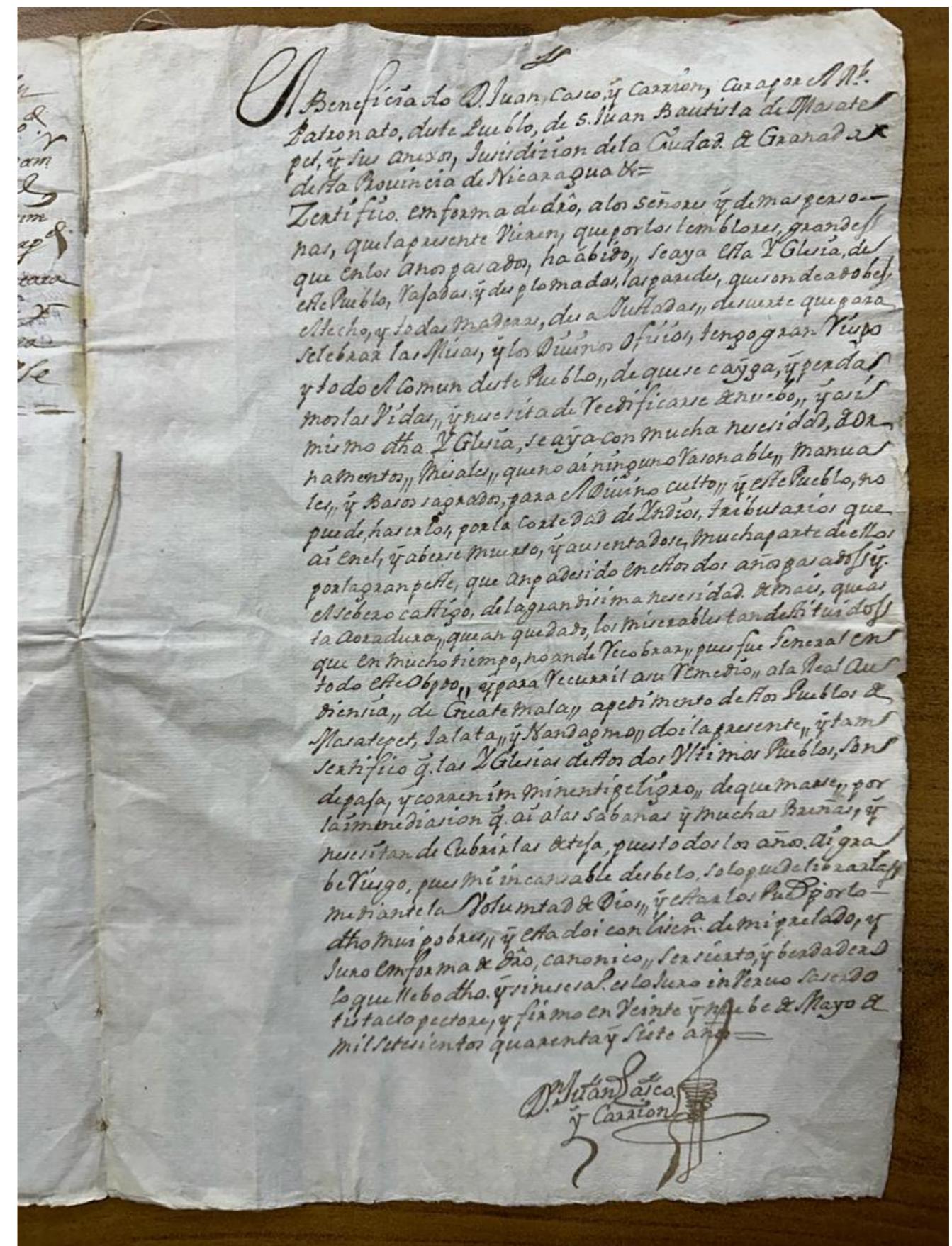


Figura 167. Documento antiguo AGCA 1

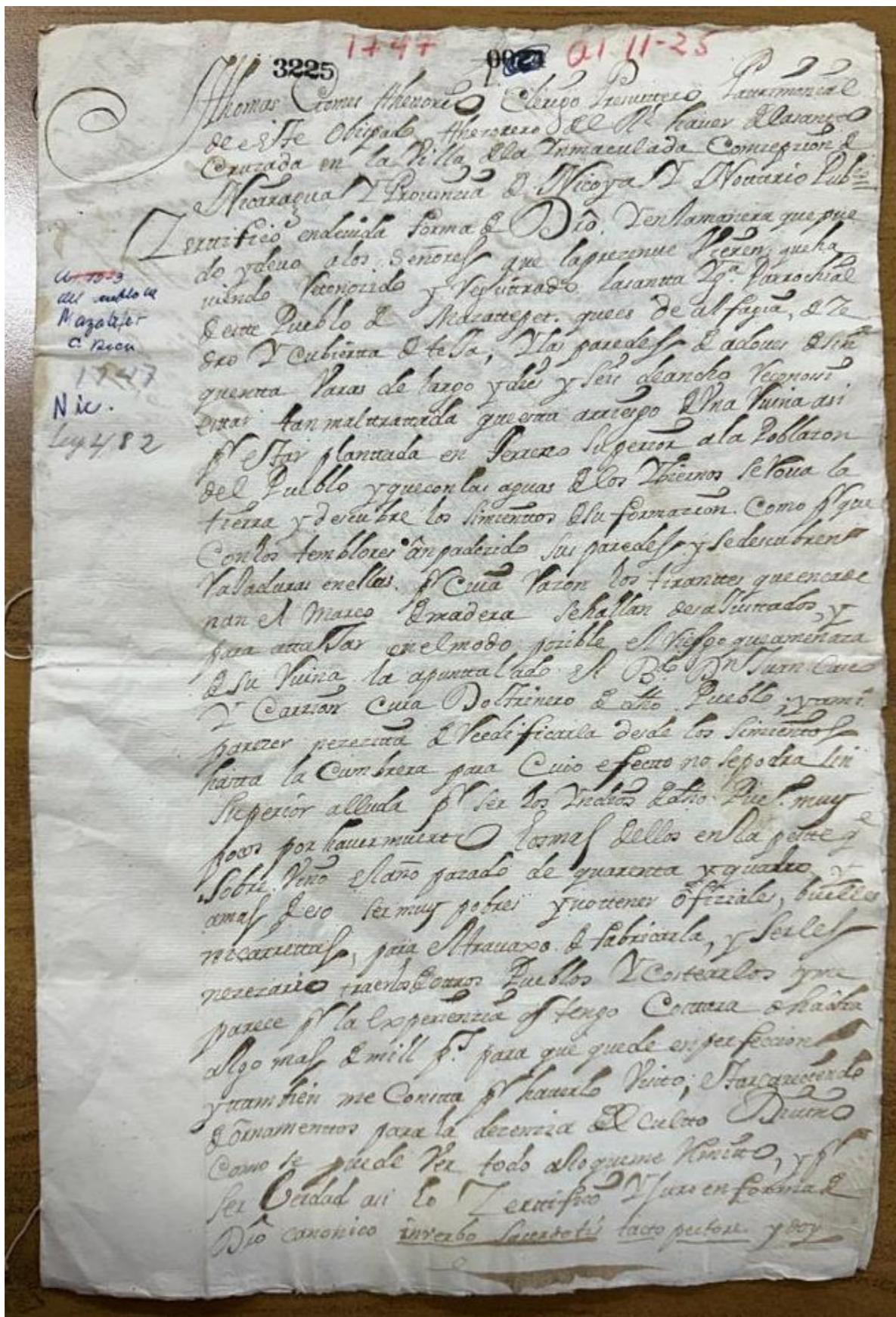


Figura 168. Documento antiguo AGCA 2

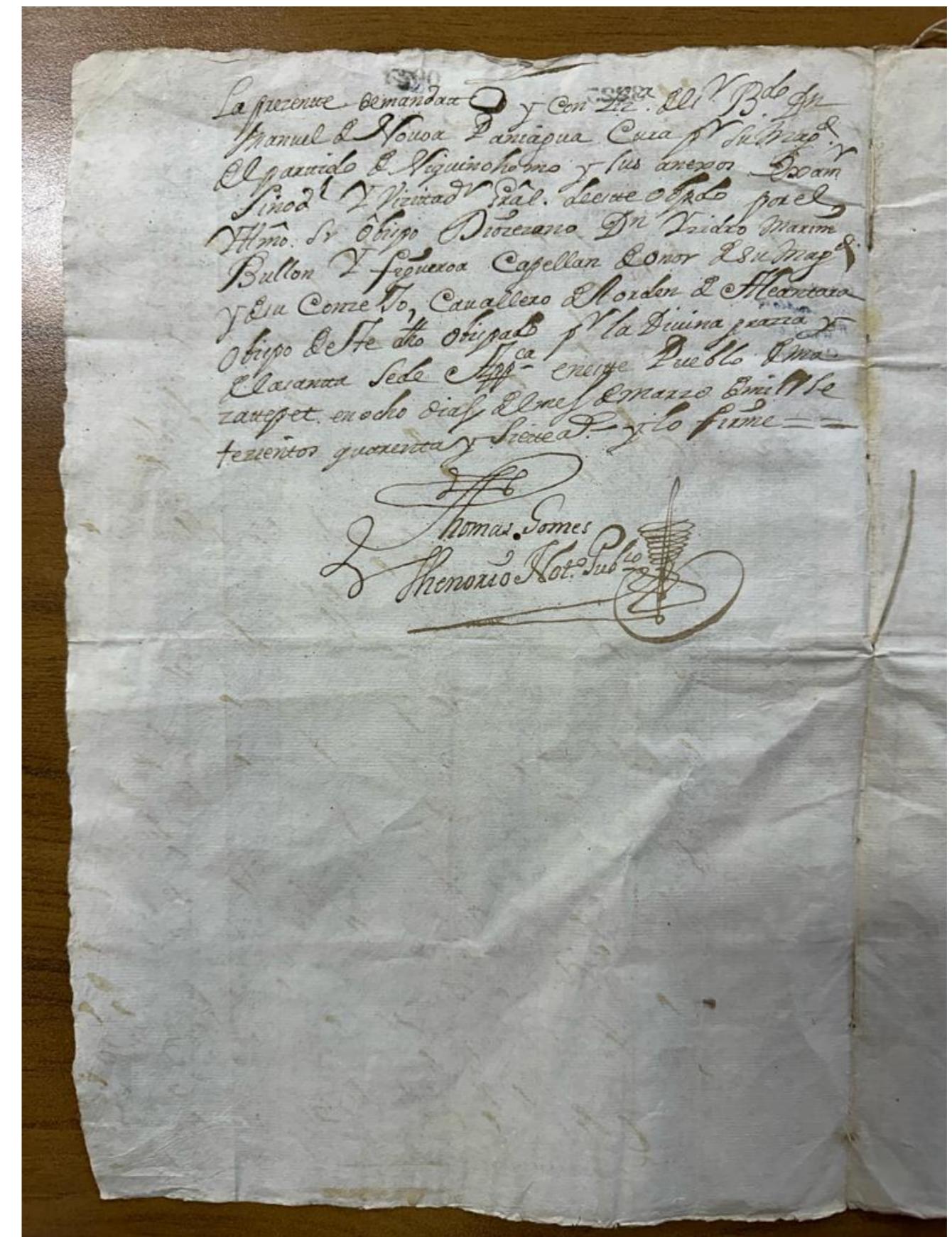


Figura 169. Documento antiguo AGCA 3



Como ejercicio académico, se realizó la re escritura de estos documentos de manera empírica. Los espacios con guiones representan las palabras que no puedo ser interpretadas.

Primera pág.:

Thomas Gómez Hernández Obispo _____
 de este obispado _____ haber _____
 cruzada en la villa de la Inmaculada Concepción de
 Nicaragua y Provincia de Nicoya _____
 _____ endeudada forma de _____ veintinueve que puedo
 _____ a los señores que la _____ que
 haciendo reconocida y _____ Parroquial
 _____ Pueblo de Mazatepet que es de alfagia _____
 _____ y cubierta de teja, las paredes de abode _____
 _____ varas de largo y diez y _____ y _____ de ancha reconoce
 _____ tan maltratada que era un cuerpo _____ ruina así
 _____ planeada en terreno _____ a la población
 del pueblos y que con las aguas de los _____ la
 tierra y _____ los _____ de la formación, _____ que
 con los temblores han padecido las paredes y _____
 _____ en ellas, _____ razón los tirantes que encadenan
 el marco de madera se hallan _____, y
 para _____ en el _____ posible _____ que amenaza
 de la ruina, la apuntalado _____ Juan _____
 y _____ cura _____ pueblo. _____
 parecer _____ reedificarla desde los cimientos
 hasta la cumbre para _____ efecto no se podrá _____
 superior ayuda _____ de los indios _____
 _____ por _____ de ellos en la _____
 Sobre. _____ el año pasado de cuarenta y cuatro y
 _____ muy pobres y reconocer oficiales, _____
 _____, para _____ de _____ y _____
 necesario traerlos _____ pueblos _____
 parece _____ la experiencia _____ tengo _____, _____

algo mal _____ para que quede _____
 _____ y también me _____ y hacerlo _____ ; _____
 _____ para la decencia _____ _____ _____
 cómo le puede _____ todo _____ y _____
 ser verdad asi lo _____ _____ _____ en _____
 _____ canónico _____ _____ tacto _____ y doy

Segunda pág.:

La presente demanda _____ y con _____
 _____ de _____ Paniagua cura _____
 El _____ de Niquinohomo y los anexos _____
 _____ _____ _____ _____ _____ _____ por el
 _____ _____ Obispo Diocesano Dr. Isidro Máximo
 Bullón y _____ capellán de _____
 y _____ _____ caballero _____ de _____
 Obiapo de _____ _____ obispado _____ la decima pieza y
 Claramente, sede _____ _____ pueblo Mazatepet
 En ocho días _____
 Terrenitos _____ y dieciséis _____ lo firma.

(Firma)

Tercera pág.:

_____ Beneficiado Dr Juan Casco y Carrión, cura por _____
 Patronato, _____ pueblo de S.Juan Bautista de Mazatepet,
 Y los anexos, jurisdicción de la ciudad de Granada _____
 De la provincia de Nicaragua _____
 _____ en forma de _____, a los señores y demás personas,
 Que la presente tiene, que por los temblores grandes
 Que, en los años pasados, ha habido, se allá ella iglesia del
 _____ pueblo, rajadas y desplomadas, las paredes, _____ de adobe



A techo, y todas maderas, será talladas, _____ que para
Celebrar las misas, y los divinos oficios, tengo _____
Y todo el común de este pueblo, de que se caiga y
Perdamos las vidas, y _____ de reedificarse de nuevo, y asi
Mismo, _____ iglesia, se halla con mucha necesidad, de
Ornamentos, misales, que no aquí ninguno razonable, manuales
Y vasos sagrados para el divino culto, y este pueblo, no
Puede, hacerlos por la _____ de indios, tributarios que
Ahí en el, _____ haberse muerto, y ausentándose, mucha parte de ellos.
_____, que _____ en ellos dos años para _____
_____ _____ de la gran _____ necesidad _____
_____, que han quedado, lo miserables _____
Que en mucho tiempo, no han de recobrar, pues fue general en
Todo _____ y para recurrir a su remedio, a la Real
Audiencia de Guatemala, a pedimento de los pueblos de
Mazatepet, Jalata y Nandasmo, doy la presente y también
Certifico que las iglesias de los dos últimos pueblos, son
De paja y corren inminente peligro, de que _____ por
La inmediación que hay a las _____ y muchas _____ y
Necesitan de cubrirlas con teja puesto los dos años, _____
_____, pues mi incansable _____, solo puede _____
Mediante la voluntad de Dios, y _____ los _____ todos
Muy pobres, y _____ doy conciencia de mi _____ y
Juro en forma de dia, canonico, _____ y bondades
Lo que llevo _____ y _____ es lo _____
_____, y firmo en veinte y nueve de mayo de
Milsetecientos cuarenta y siete años.

(Firma)



D- Levantamientos previos a levantamiento fotogramétricos:

Para el análisis preliminar de los inmuebles de carácter patrimonial, se realizó un estudio exhaustivo con el objetivo de identificar diversos factores que podrían influir en el proceso de fotogrametría. Este estudio se llevó a cabo mediante un enfoque terrestre, utilizando la captura de datos a través de fotografías. En el estudio preliminar para el levantamiento fotogramétrico de las iglesias, es crucial considerar los factores climáticos. La exposición solar puede influir significativamente en la calidad de las imágenes, causando sobreexposición o sombras que pueden complicar el procesamiento de los datos.

Dado que la mayoría de las iglesias está orientada en dirección Este-Oeste, se recomienda realizar el levantamiento a partir de las 5:00 a.m. o a partir de las 4:30 p.m., de manera que se evite la incidencia directa de la luz solar en la fachada principal durante las horas más soleadas, como lo es a partir 8:00 a.m. Este enfoque estratégico optimizará la captura de datos y contribuirá a obtener resultados precisos en la documentación arquitectónica.

Al examinar la representación gráfica de la Parroquia San Pedro-Diriá obtenida (Ver figura No. 170), se destacan tres puntos críticos de análisis: la fachada principal y ambas fachadas laterales. Sin embargo, la fachada posterior del inmueble se ve afectada, pero a menor escala por la presencia de cableado de alumbrado público, peatones y tránsito vehicular, lo que interrumpe su visibilidad en la captura fotográfica.

Figura 170. Levantamiento previo a fotogrametría de Diriá.

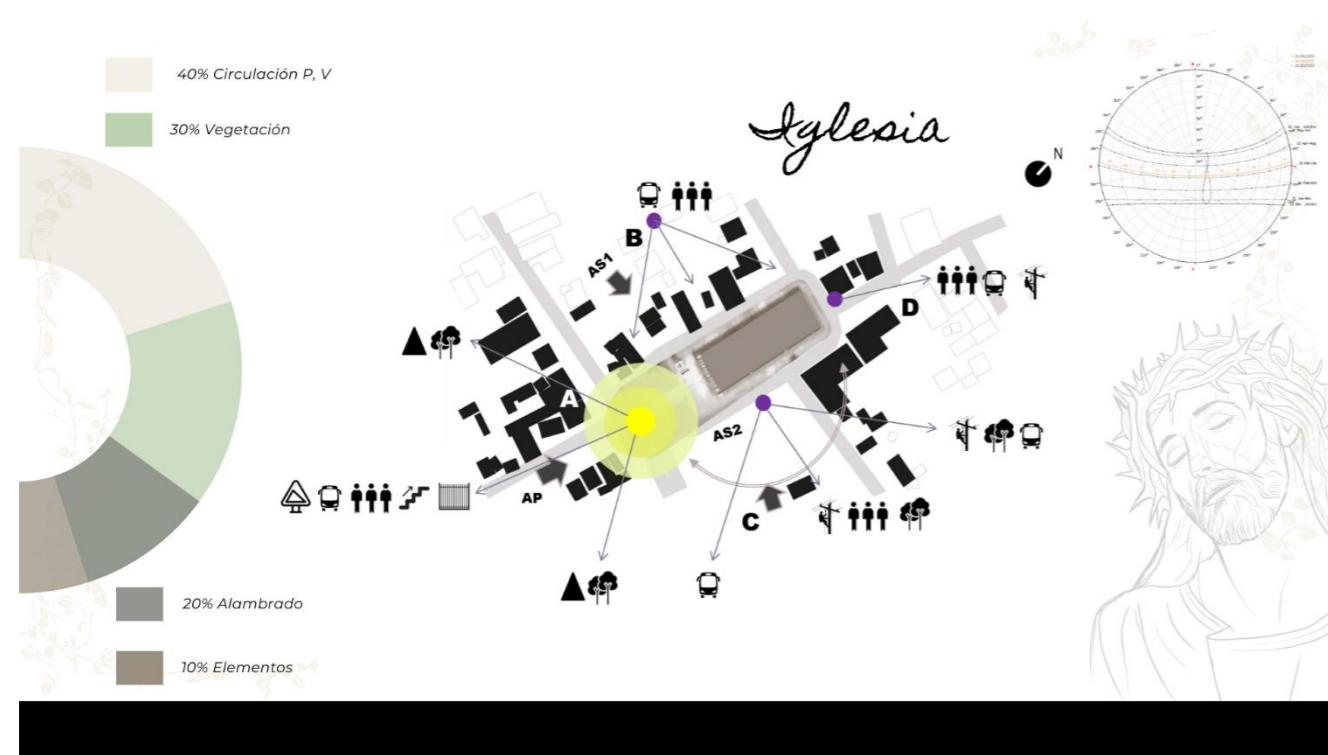


Figura 171. Levantamiento previo a fotogrametría de Diriá, fotos del entorno inmediato 1.



Figura 172. Levantamiento previo a fotogrametría de Diriá, fotos del entorno inmediato 2.

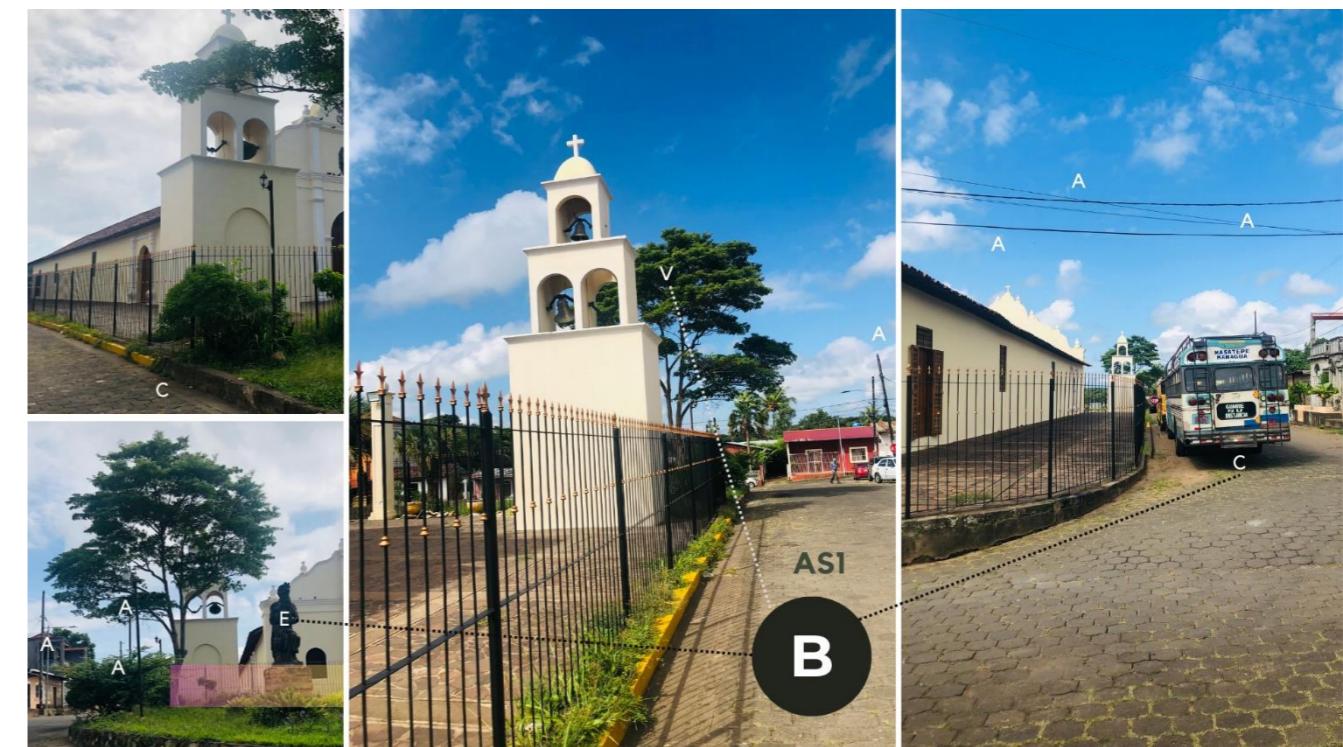




Figura 173. Levantamiento previo a fotogrametría de Diriá, fotos del entorno inmediato 3.



Figura 174. Levantamiento previo a fotogrametría de Diriá, fotos del entorno inmediato 4.



Al analizar la representación gráfica de la Parroquia Santa Catalina de Alejandría-Catarina obtenida (Ver figura No. 175), se destacan dos puntos críticos de análisis: la fachada principal y la fachada lateral norte. Sin embargo, la fachada posterior y fachada lateral sur del inmueble se ve afectada, pero a menos escala por la presencia de cableado de alumbrado público, peatones y tránsito vehicular, lo que interrumpe su visibilidad en la captura fotográfica, además que en la fachada posterior hubo la intención de realizar un anexo al inmueble que no fue completado, según la población porque se negaron a apoyar esta iniciativa porque sentían que obstaculizaba y dañaba visualmente el inmueble.

Figura 175. Levantamiento previo a fotogrametría de Catarina.

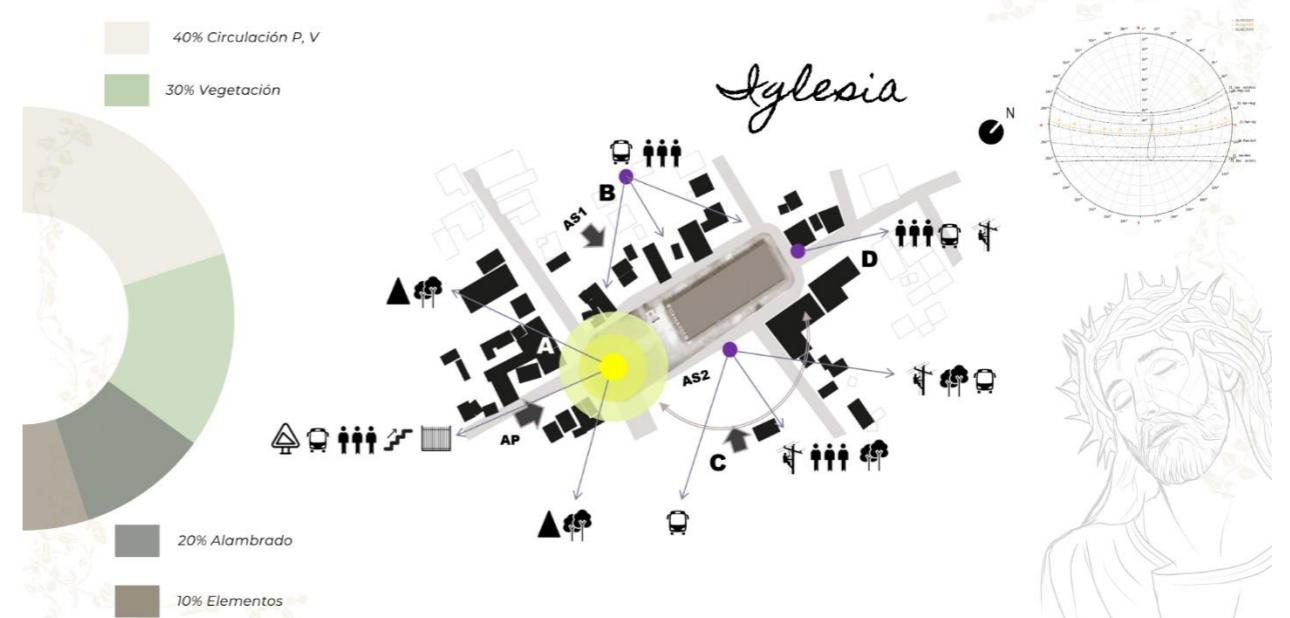


Figura 176. Levantamiento previo a fotogrametría de Catarina, fotos del entorno inmediato 1.

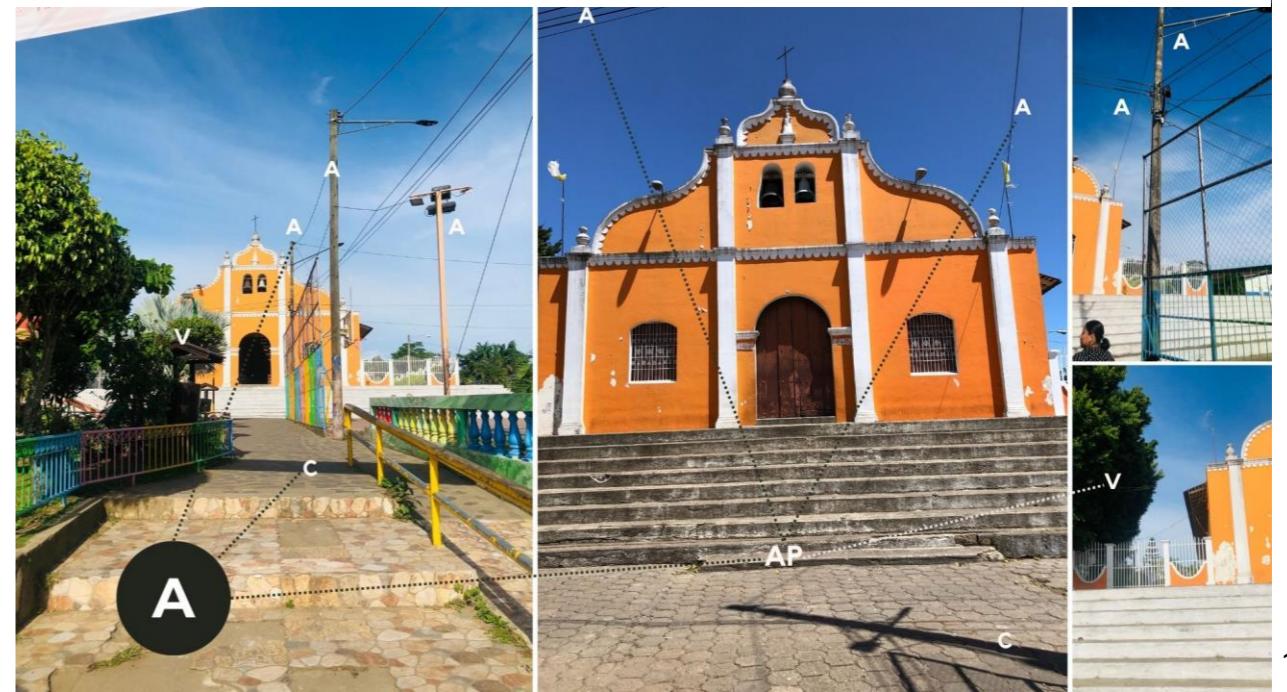




Figura 177. Levantamiento previo a fotogrametría de Catarina, fotos del entorno inmediato 2.

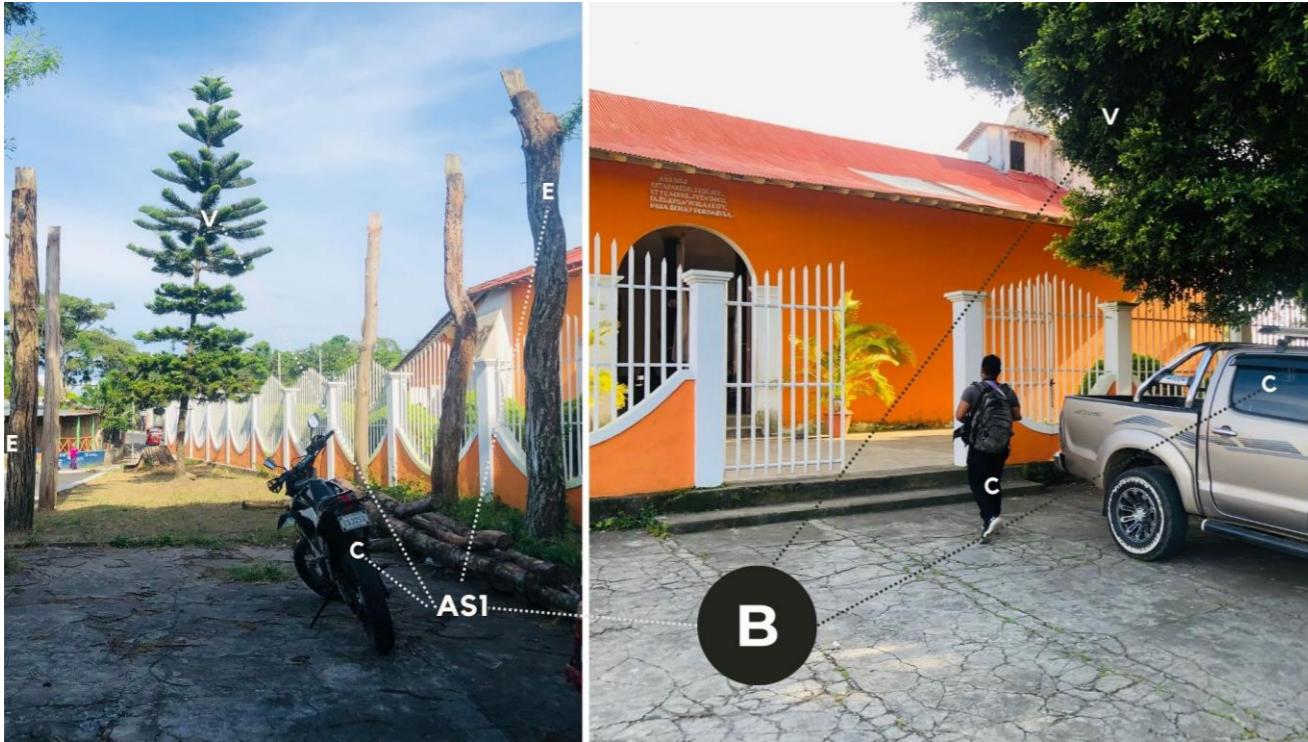


Figura 178. Levantamiento previo a fotogrametría de Catarina, fotos del entorno inmediato 3.



Figura 179. Levantamiento previo a fotogrametría de Catarina, fotos del entorno inmediato 4.

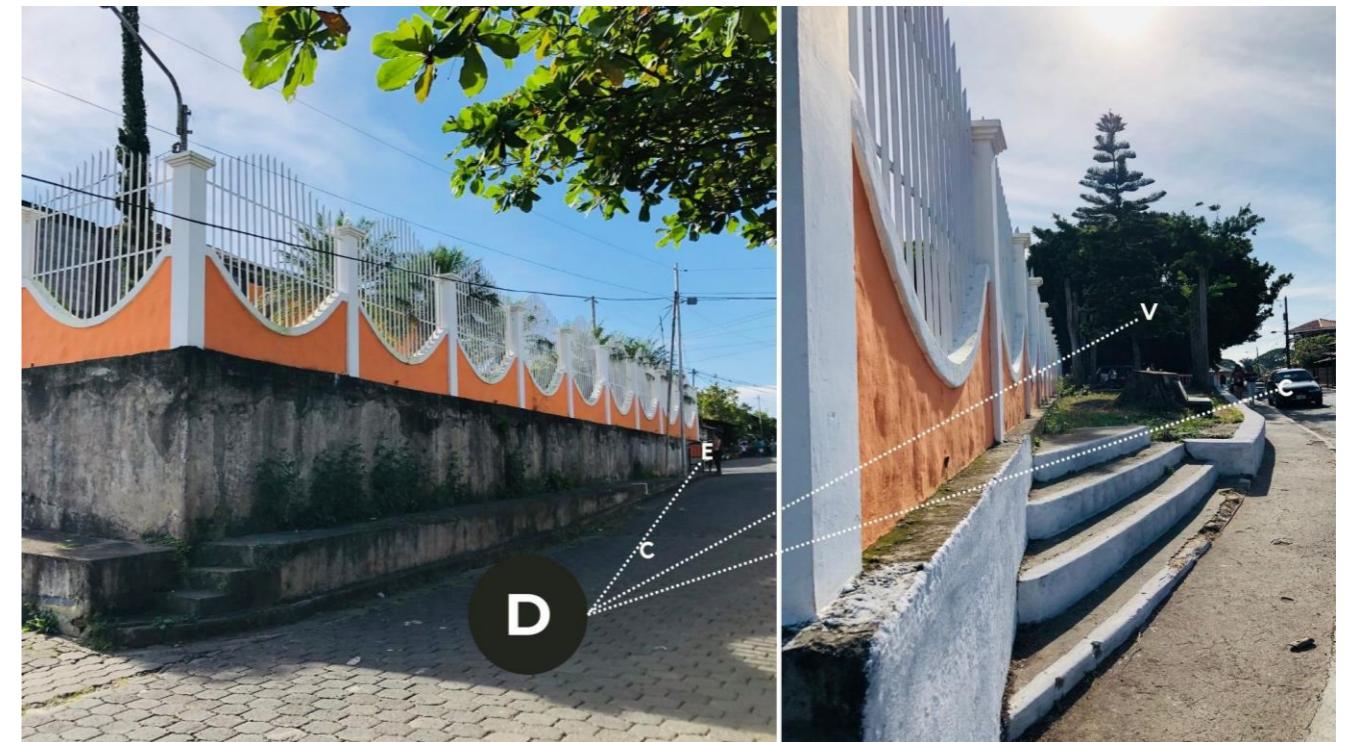


Figura 180. Levantamiento previo a fotogrametría de Catarina, fotos del entorno inmediato 5.





Al evaluar la representación gráfica de la Parroquia San Juan Bautista-San Juan de Oriente obtenida (Ver figura No. 181), esta presenta en todas sus vistas cierto nivel crítico debido a la proximidad de otros inmuebles, dígase en las fachadas: posterior, norte y sur; en la fachada principal es donde había mayor oportunidad de tener una buena visualización del inmueble, aunque esta presentaba cierta irregularidad y contaminación visual por la presencia de cableado de alumbrado público, peatones y tránsito vehicular, lo que interrumpe su visibilidad en la captura fotográfica.

Figura 181. Levantamiento previo a fotogrametría de San Juan de Oriente.

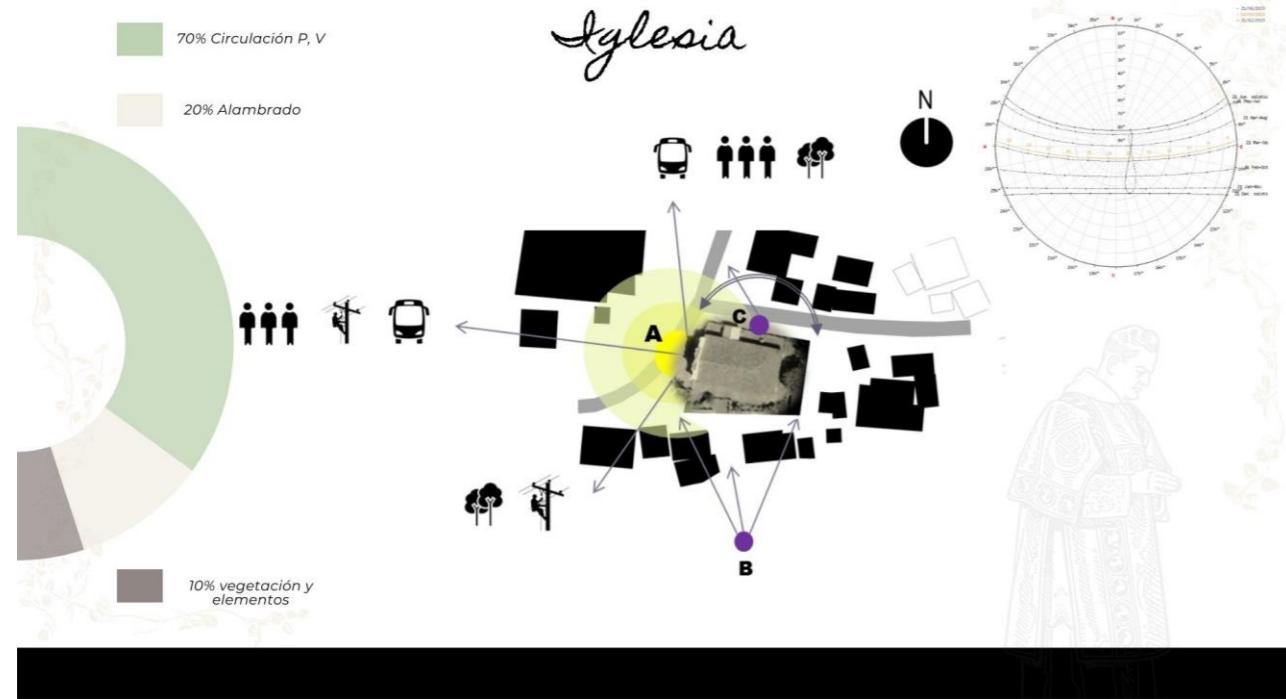


Figura 182. Levantamiento previo a fotogrametría de San Juan de Oriente, fotos del entorno inmediato 1.



Figura 183. Levantamiento previo a fotogrametría de San Juan de Oriente, fotos del entorno inmediato 2.

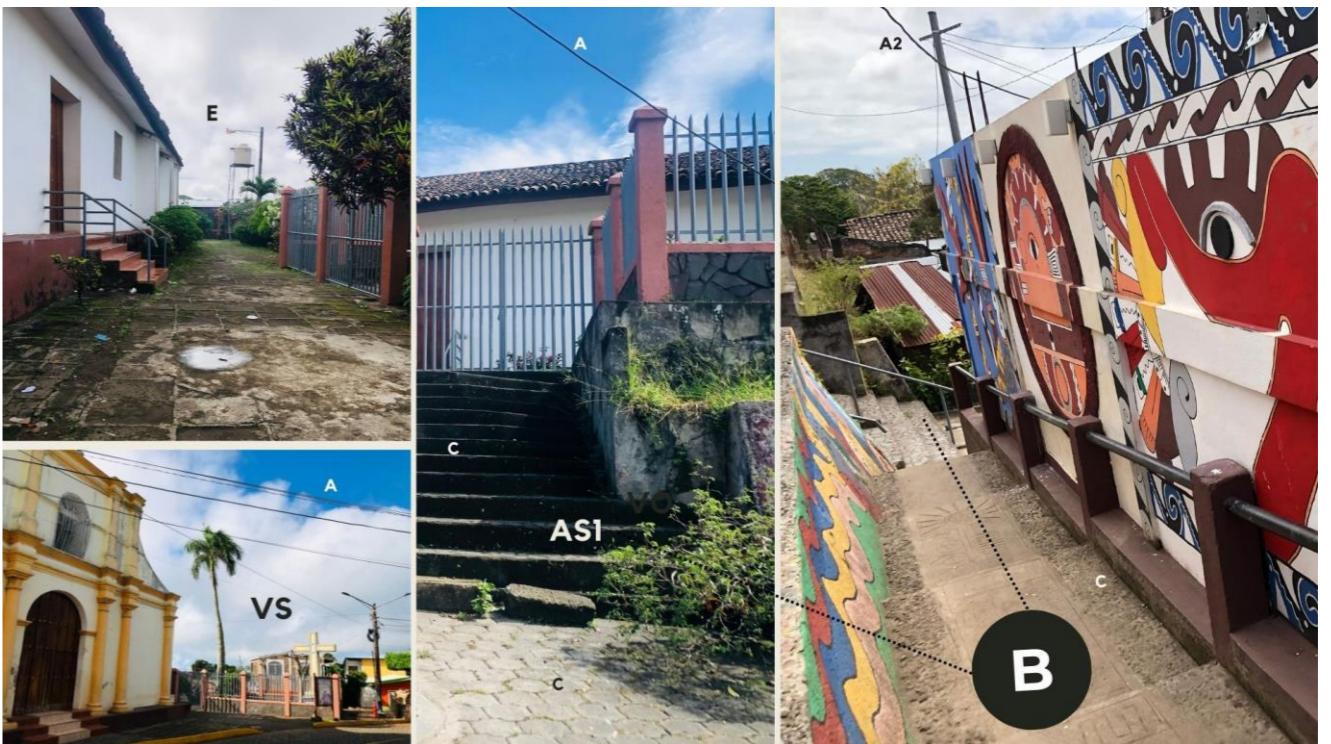


Figura 184. Levantamiento previo a fotogrametría de San Juan de Oriente, fotos del entorno inmediato 3.

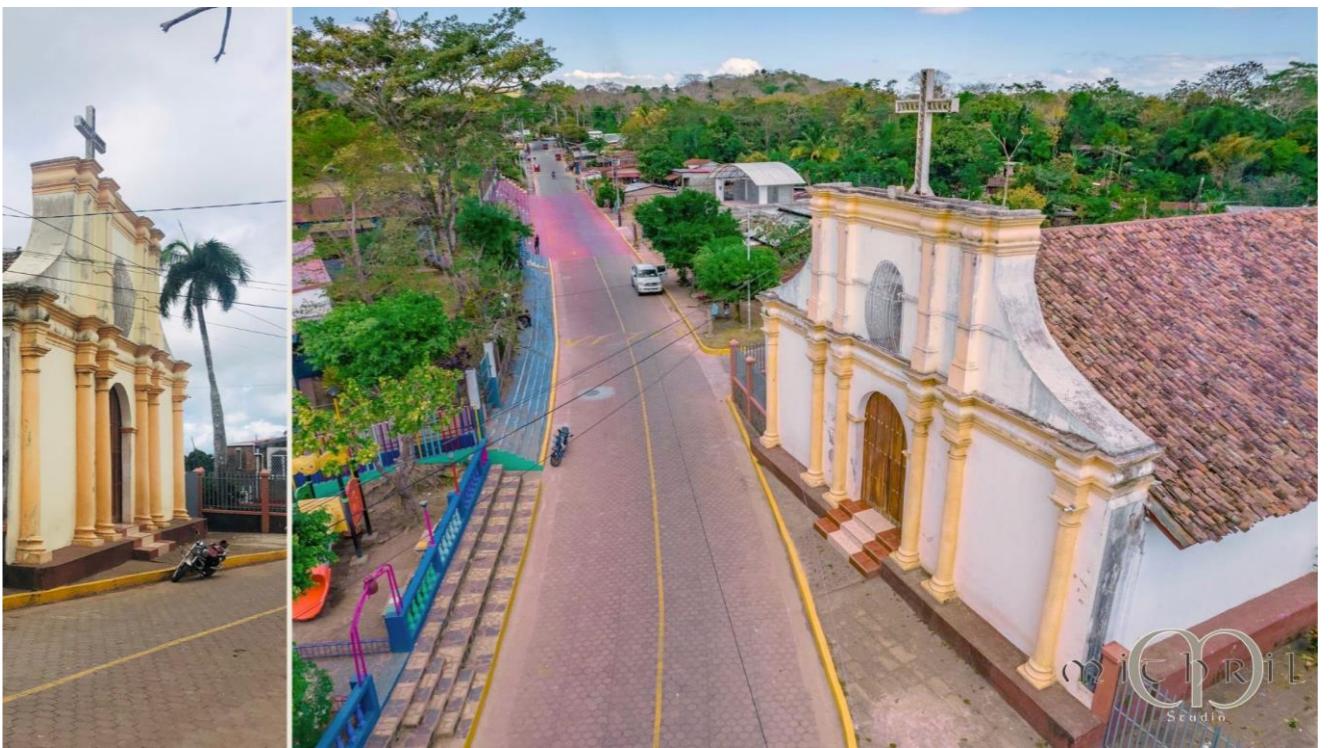




Figura 185. Levantamiento previo a fotogrametría de San Juan de Oriente, fotos del entorno inmediato 4.



Figura 186. Levantamiento previo a fotogrametría de San Juan de Oriente, fotos del entorno inmediato 5.



Al interpretar la representación gráfica de la Parroquia Santa Ana-Niquinohomo obtenida (Ver figura No. 187), se destacan tres puntos críticos de análisis: la fachada principal y ambas fachadas laterales. Sin embargo, la contaminación visual es mínima en comparación con los demás inmuebles, también influye el perímetro amplio alrededor del inmueble que ayuda a la apreciación del mismo.

Figura 187. Levantamiento previo a fotogrametría de Niquinohomo.

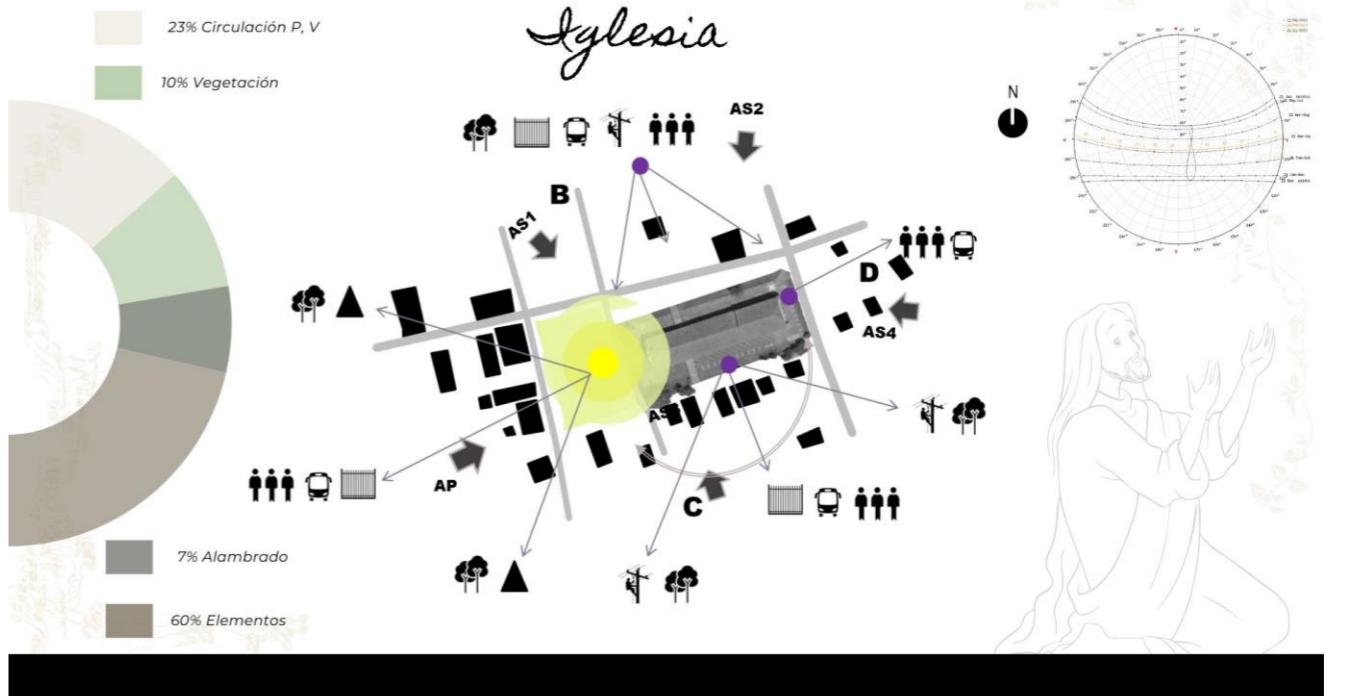


Figura 188. Levantamiento previo a fotogrametría de Niquinohomo, fotos del entorno inmediato 1.

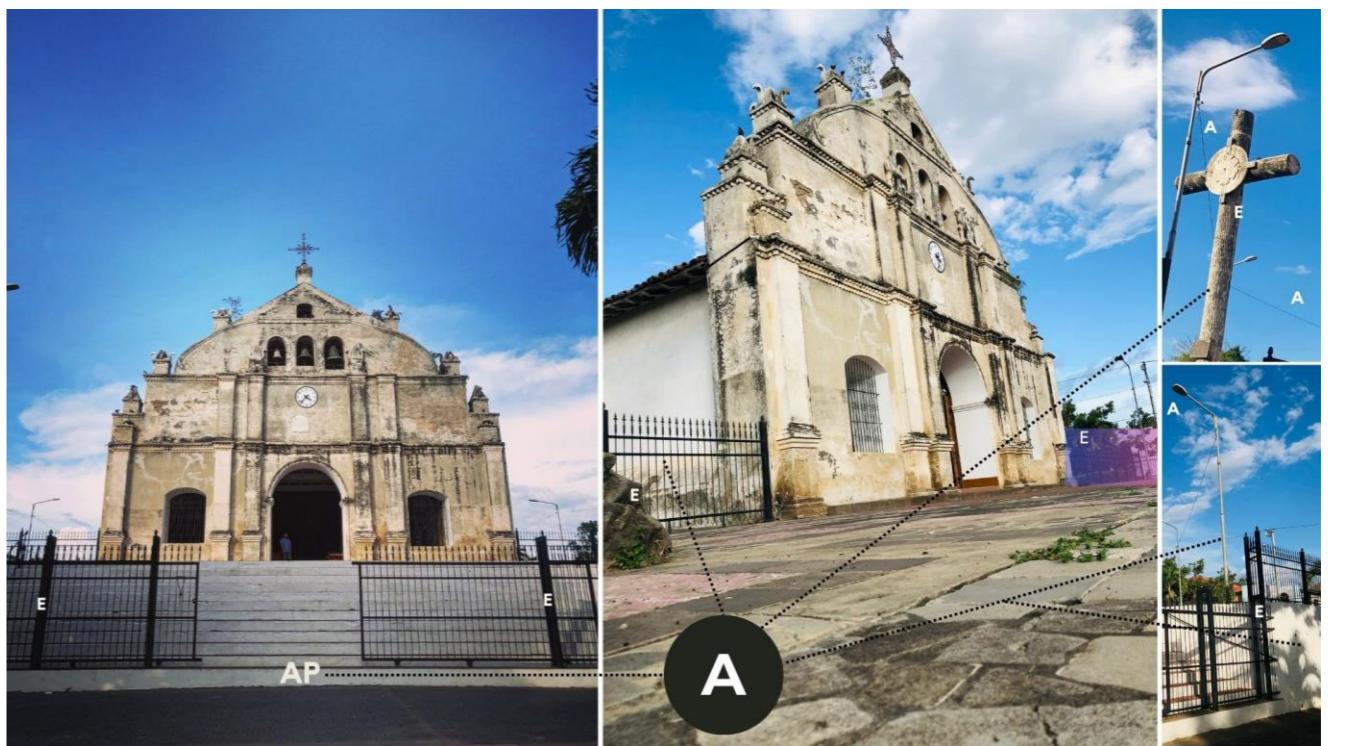




Figura 189. Levantamiento previo a fotogrametría de Niquinohomo, fotos del entorno inmediato 2.

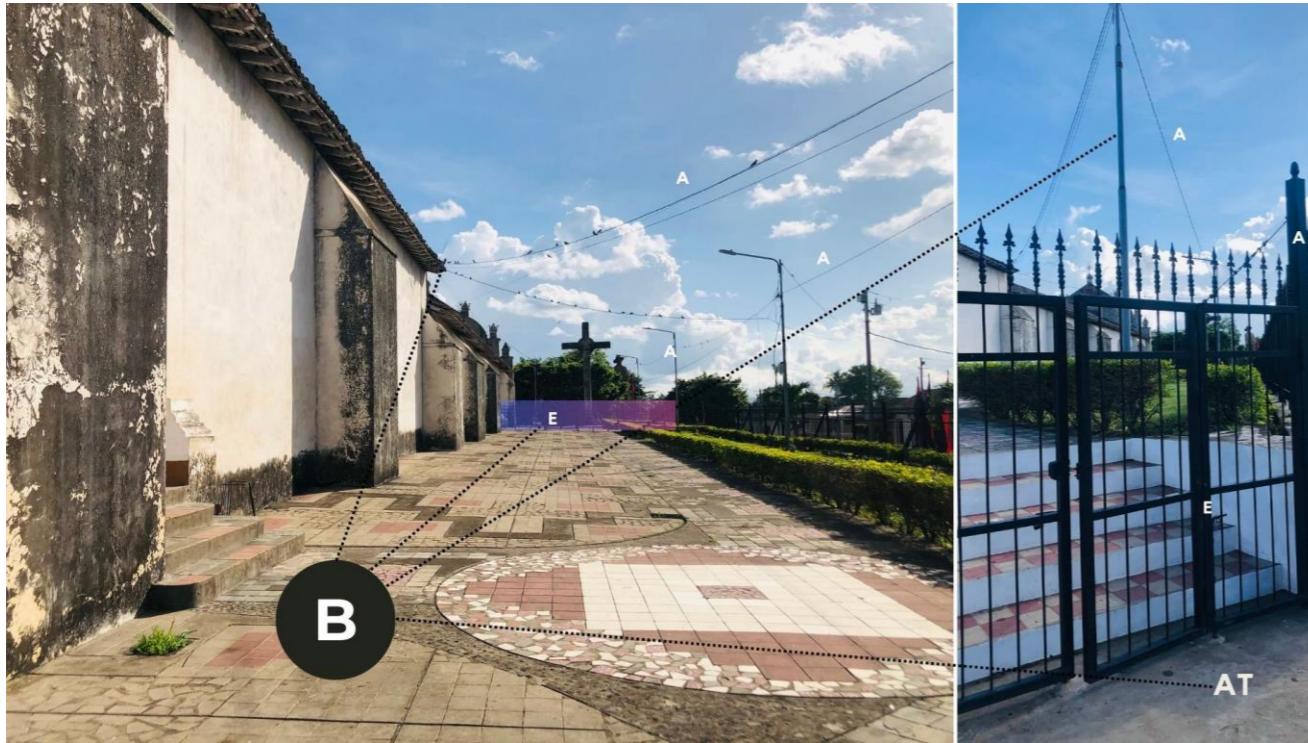


Figura 190. Levantamiento previo a fotogrametría de Niquinohomo, fotos del entorno inmediato 3.



Figura 191. Levantamiento previo a fotogrametría de Niquinohomo, fotos del entorno inmediato 4.



Figura 192. Levantamiento previo a fotogrametría de Niquinohomo, fotos del entorno inmediato 5.





Al interpretar la representación gráfica de la Vivienda de la Familia Campos (Diriomo) obtenida (Ver figura No. 193), se destacan dos puntos críticos de análisis: la fachada principal y la fachada laterales norte. La fachada principal es la menos crítica debido a que actualmente es una calle peatonal, sin embargo, es muy transcurrida por su proximidad al parque central de Diriomo, la fachada norte es la que mayor contaminación poseen debido a alumbrado público y por el tránsito peatonal y vehicular debido a su importancia comercial debido a que es una de las principales calles del municipio.

Figura 193. Levantamiento previo a fotogrametría de Vivienda Familia Campos.

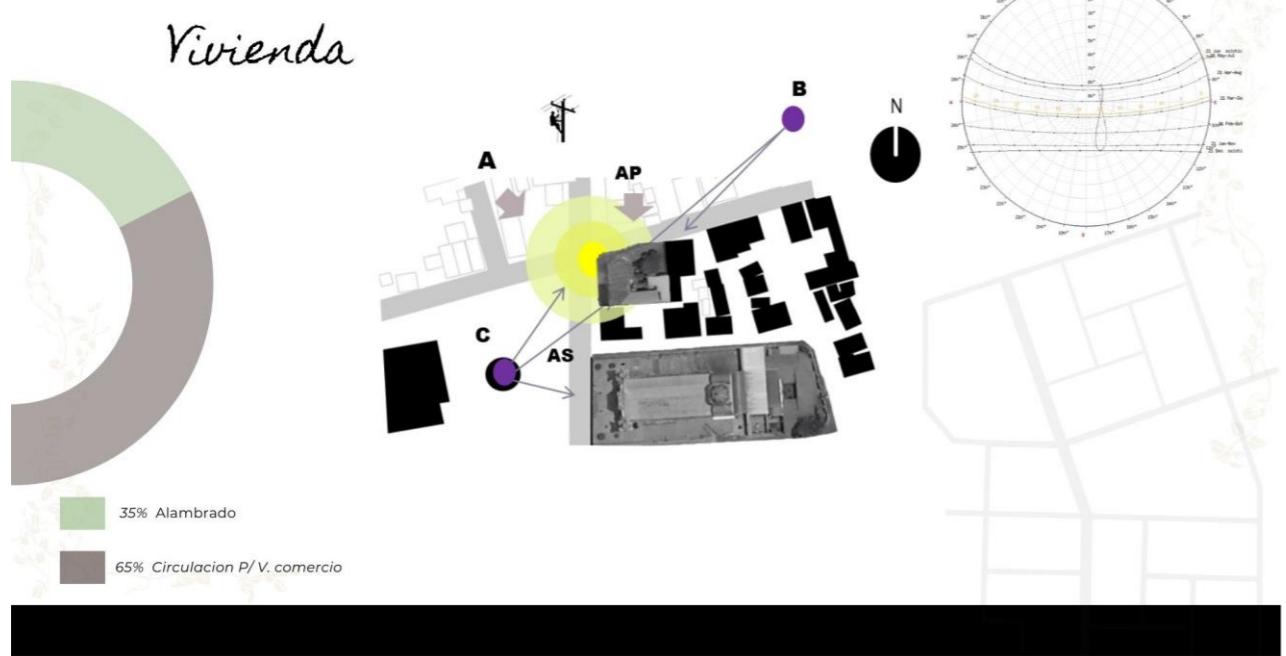


Figura 194. Levantamiento previo a fotogrametría de Vivienda Familia Campos, fotos del entorno inmediato 1.



Figura 195. Levantamiento previo a fotogrametría de Vivienda Familia Campos, fotos del entorno inmediato 2.



Al analizar la representación gráfica de la Vivienda de la Familia Madrigal (Diriá) obtenida (Ver figura No. 196), este inmueble cuenta con dos fachadas que conectan con calles secundarias por lo cual la contaminación visual es menor compara con otros inmuebles expuestos con anterioridad, la de mayor contaminación es la fachada sur debido al tránsito vehicular y peatonal, cables de alumbrado público, vegetación y vallas perimetrales; la fachada oeste sufre contaminación por tránsito vehicular y peatonal pero es muy leve.

Figura 196. Levantamiento previo a fotogrametría de Vivienda Familia Madrigal.

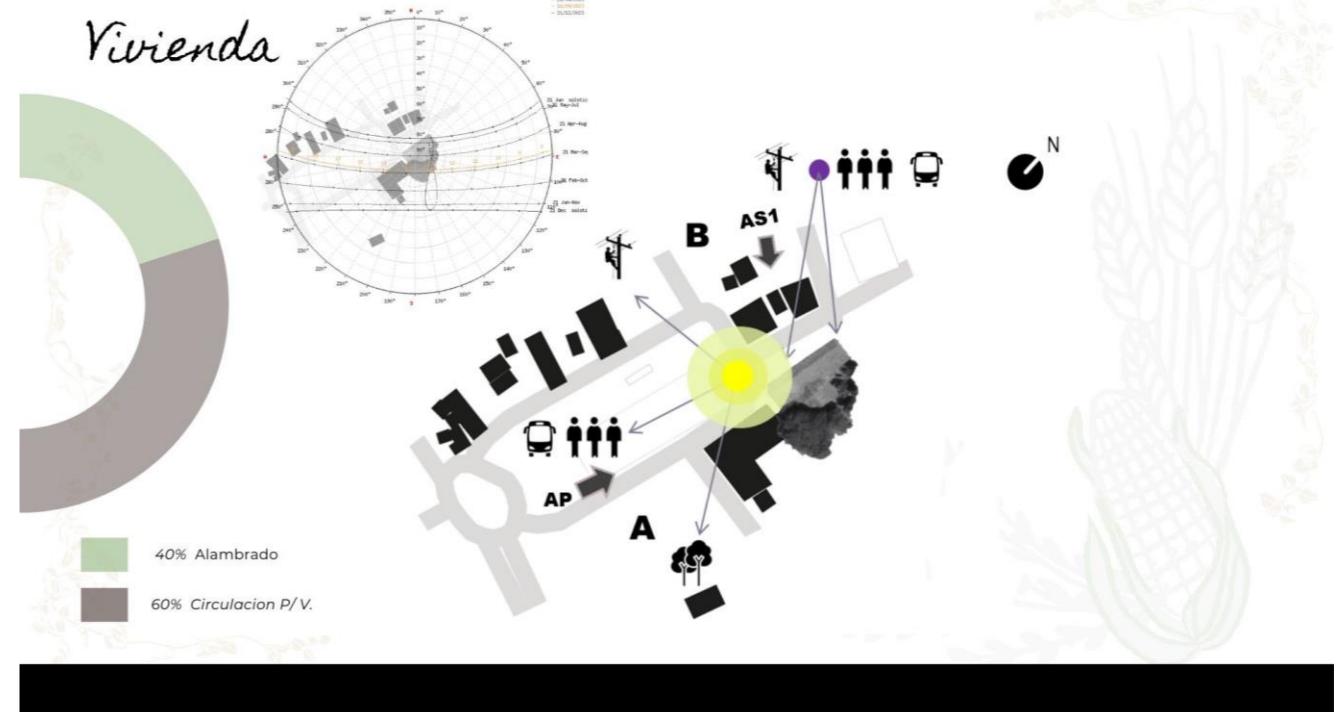




Figura 197. Levantamiento previo a fotogrametría de Vivienda Familia Madrigal, fotos del entorno inmediato 1.

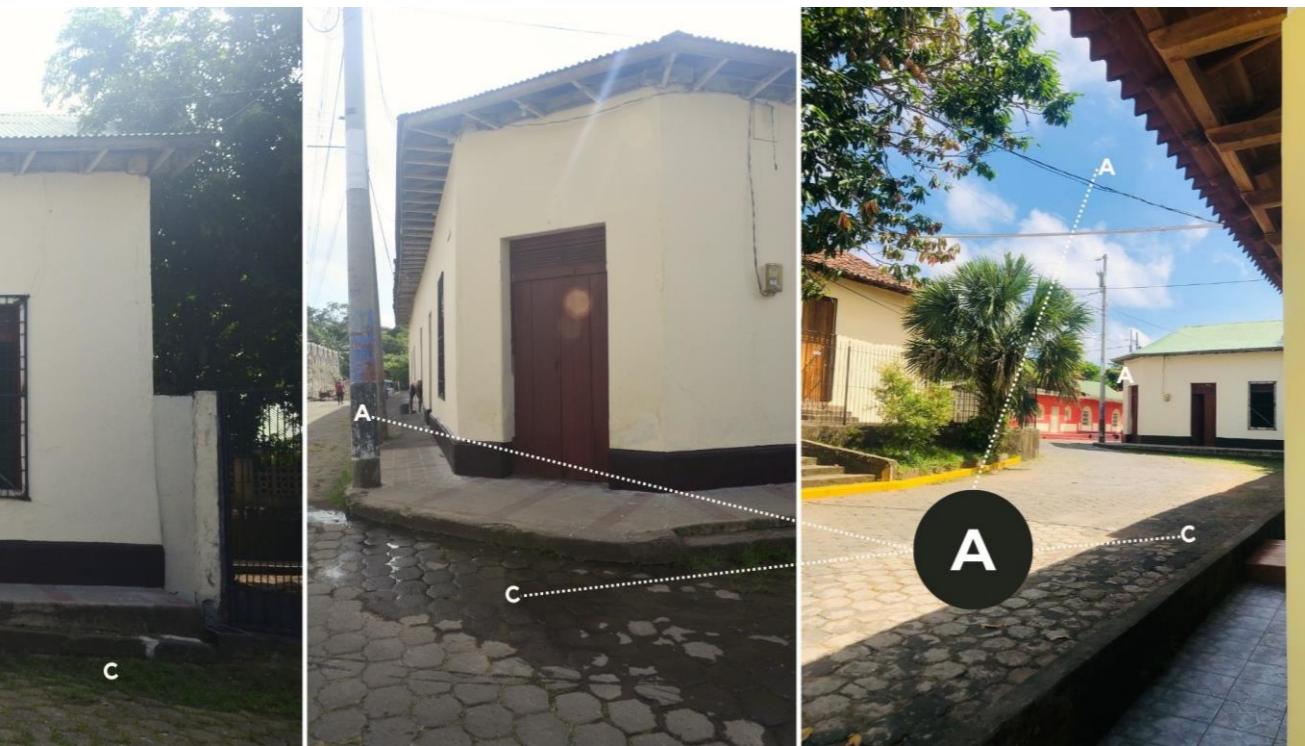


Figura 198. Levantamiento previo a fotogrametría de Vivienda Familia Madrigal, fotos del entorno inmediato 2.



Al evaluar la representación gráfica de la Vivienda de la Familia Muñoz Catarina) obtenida (Ver figura No. 199), este inmueble cuenta con una sola fachada que conectan con una calle secundaria por lo cual la contaminación visual es menor compara con otros inmuebles expuestos con anterioridad, la contaminación se da por la presencia cables de alumbrado público, circulación vehicular y peatonal.

Figura 199. Levantamiento previo a fotogrametría de Vivienda Familia Muñoz.

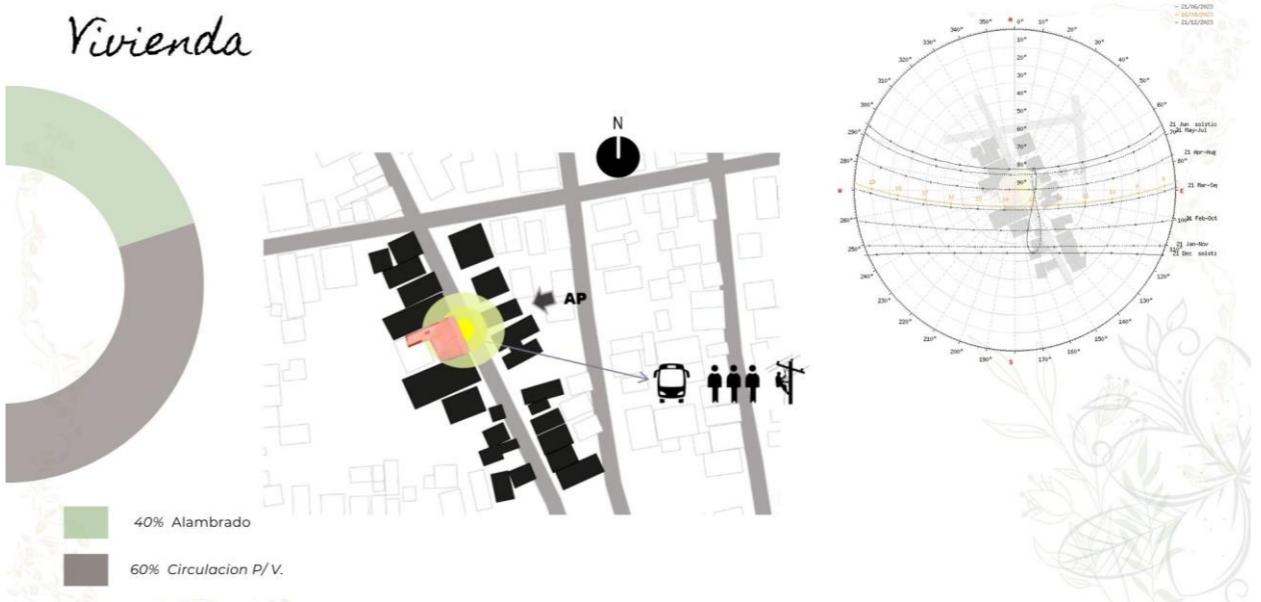


Figura 200. Levantamiento previo a fotogrametría de Vivienda Familia Muñoz, foto del entorno inmediato 1.





Al interpretar la representación gráfica de la Vivienda de la Familia Méndez (Nandasmo) obtenida (Ver figura No. 201), este inmueble cuenta con una sola fachada que conectan con la calle principal por lo cual la contaminación visual es alta, la fachada oeste sufre contaminación por la presencia cables de alumbrado público, circulación vehicular y peatonal.

Figura 201. Levantamiento previo a fotogrametría de Vivienda Familia Méndez.

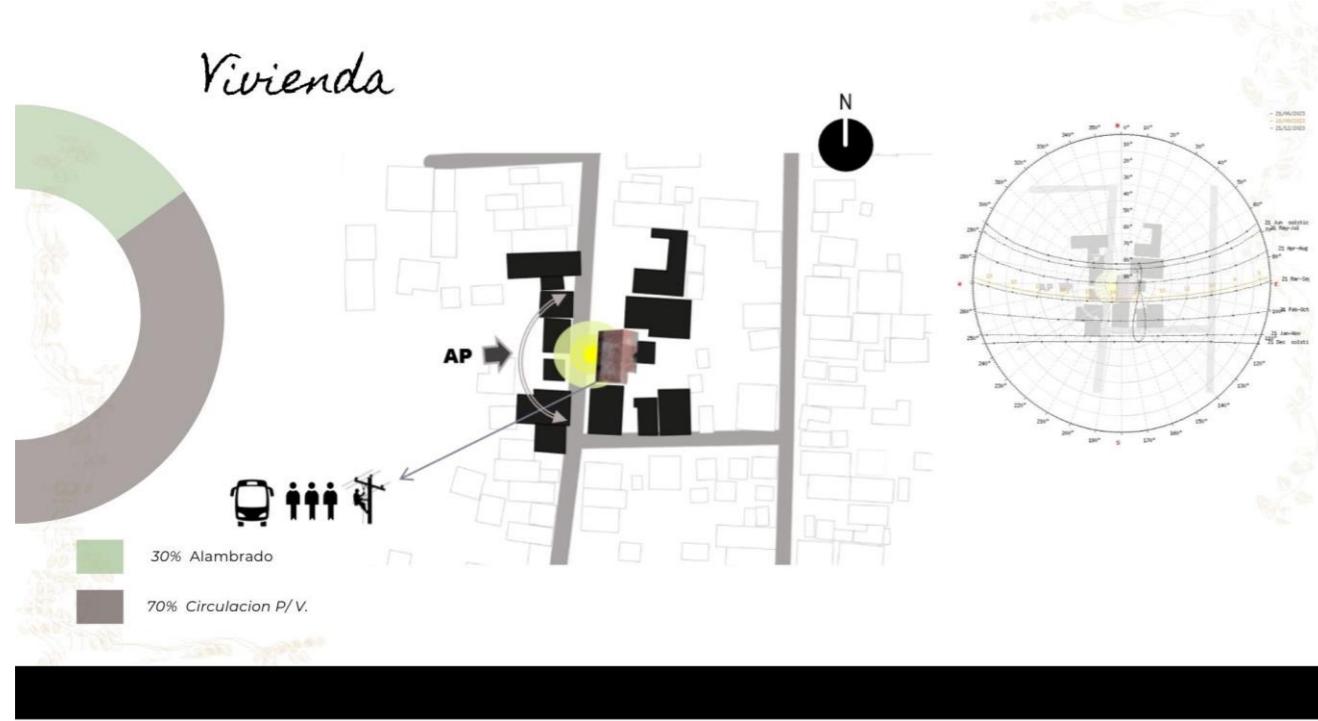


Figura 202. Levantamiento previo a fotogrametría de Vivienda Familia Méndez, fotos del entorno inmediato 1.



Figura 203. Levantamiento previo a fotogrametría de Vivienda Familia Méndez, fotos del entorno inmediato 2.



Al analizar la representación gráfica de la Iglesia de Veracruz (Masatepe) obtenida (Ver figura No. 204), se destacan dos puntos críticos de análisis: la fachada posterior y la fachada lateral sur, esto debido a que son calles muy transitada, incluso una parte de la vial vehicular es utilizada como parqueo de microbuses (costa sur), además existen vegetación de gran tamaño, circulación peatonal y verjas perimetrales; la fachada lateral norte y fachada principal sufren solo contaminación por vegetación de gran tamaño, cableado de alumbrado público y circulación peatonal puesto que el rededor del inmueble se sitió un parque.

Figura 204. Levantamiento previo a fotogrametría de la Iglesia de Veracruz.

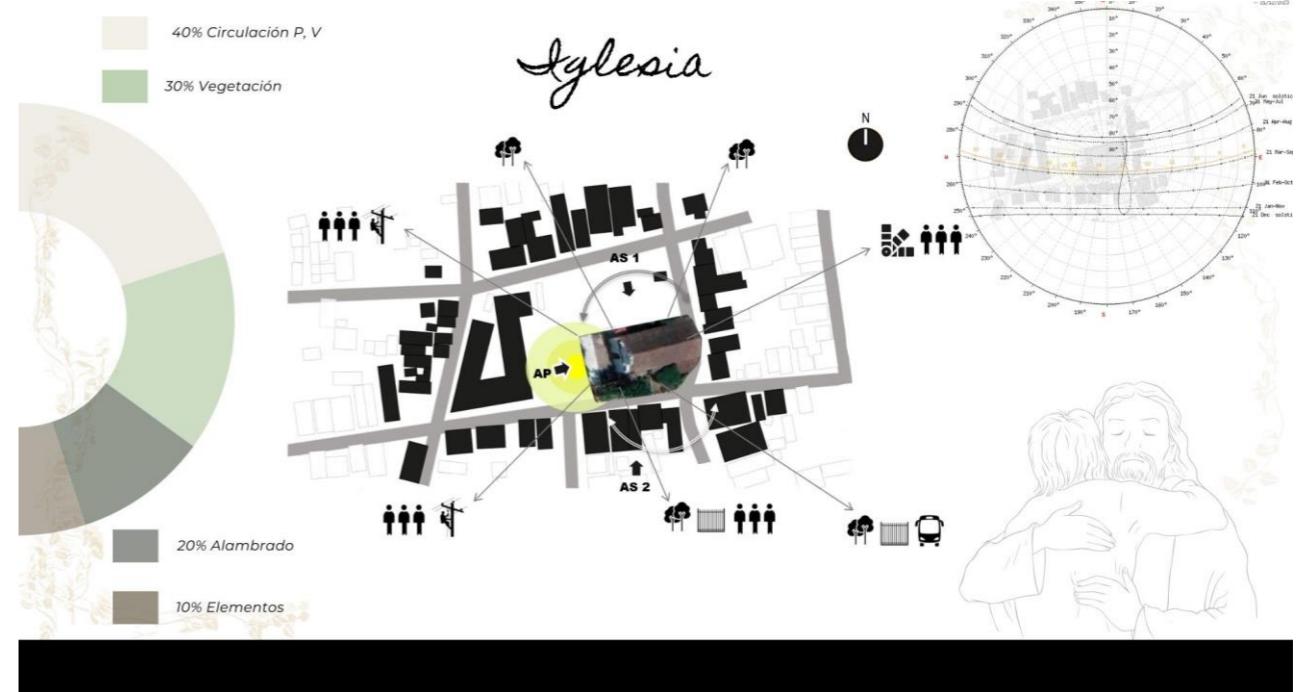




Figura 205. Levantamiento previo a fotogrametría de la Iglesia de Veracruz, fotos del entorno inmediato 1.



Figura 206. Levantamiento previo a fotogrametría de la Iglesia de Veracruz, fotos del entorno inmediato 2.



Figura 207. Levantamiento previo a fotogrametría de la Iglesia de Veracruz, fotos del entorno inmediato 3.



Figura 208. Levantamiento previo a fotogrametría de la Iglesia de Veracruz, fotos del entorno inmediato 4.





Al analizar la representación gráfica de la Estación del Ferrocarril (Masatepe) obtenida (Ver figura No. 209), se destacan un punto crítico de análisis: la fachada principal, esto debido a que se conecta con una vía principal que comunica Masatepe con el resto de municipios de Masaya y con San Marcos-Carazo, la contaminación visual por el tránsito vehicular, peatonal y cables de alumbrado público es muy alto, las demás vistas como lo son: fachada posterior, fachada lateral este y oeste sufren de contaminación por circulación peatonal y vegetación de gran tamaño.

Figura 209. Levantamiento previo a fotogrametría de la Estación del Ferrocarril.

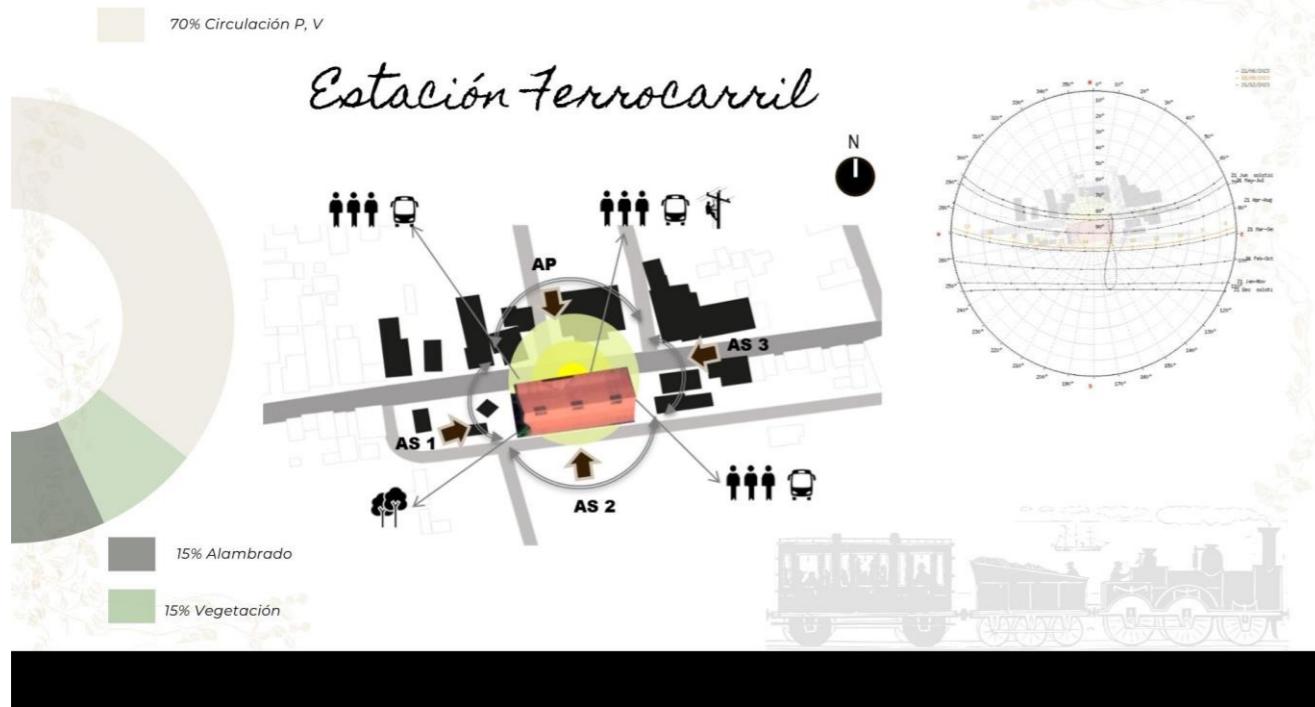


Figura 210. Levantamiento previo a fotogrametría de la Estación del Ferrocarril, fotos del entorno inmediato 1.



Figura 211. Levantamiento previo a fotogrametría de la Estación del Ferrocarril, fotos del entorno inmediato 2.



Figura 212. Levantamiento previo a fotogrametría de la Estación del Ferrocarril, fotos del entorno inmediato 3.





E-Ortofotografías

Las ortofotografías fueron parcialmente completadas con dibujo debido a la distorsión provocada por la altura de los inmuebles y el medio utilizado para el levantamiento fotogramétrico.



Figura 213. Ortofotografía de la Iglesia de San Juan Bautista-San Juan de Oriente.



Figura 214. Ortofotografía de la Iglesia de Santa Ana-Niquinohomo.



Figura 215. Ortofotografía de la Iglesia de San Juan Bautista-Masatepe.





F-Fotografías

Figura no. 216. Iglesia el Calvario-Masatepe.



Figura no. 217. Cruz procesional-Masatepe.



Figura no. 218. Urna fúnebre masculina, Alcaldía de Catarina.



Figura no. 219. Parte de la colección cerámica de la Alcaldía de Catarina 1.



Figura no. 220. Parte de la colección cerámica de la Alcaldía de Catarina 2.





Figura no. 221. Parte de la colección cerámica de la Alcaldía de Nandasmo 1.



Figura no. 222. Parte de la colección cerámica de la Alcaldía de Nandasmo 2.



Figura no. 223. Parte de la colección cerámica de la Alcaldía de Nandasmo 3.



Figura no. 224. Parte de la colección cerámica de la Alcaldía de Nandasmo 4.



Figura no. 225. Parte de la colección cerámica de la Alcaldía de Nandasmo 5.



Figura no. 226. Parte de la colección cerámica de la Alcaldía de Nandasmo 6.





Figura no. 227. Parte de la colección cerámica de la Alcaldía de Nandasmo 7.

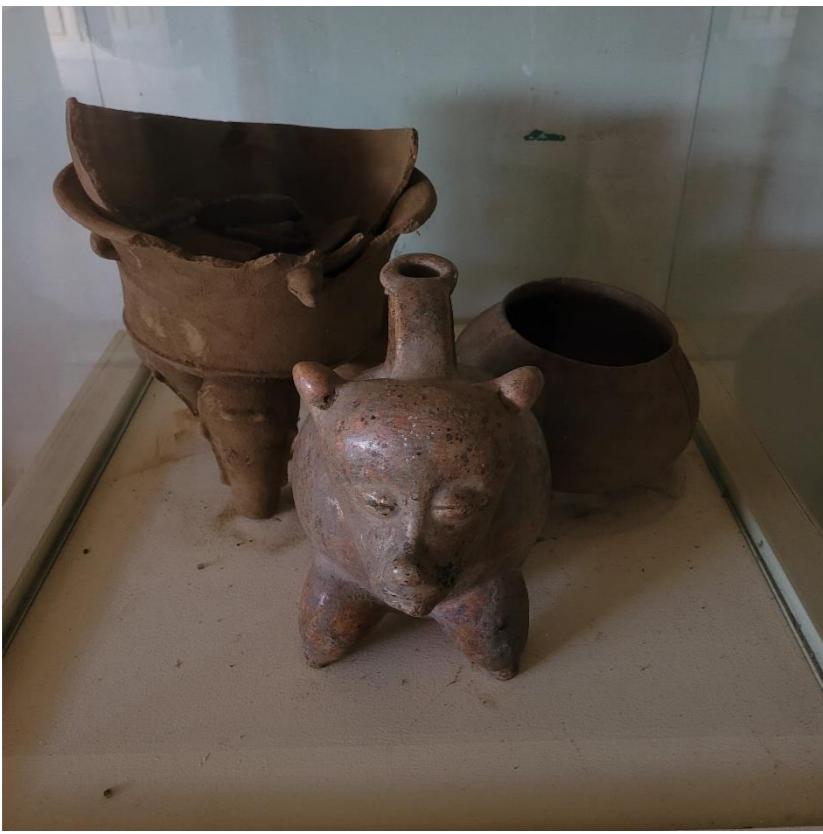


Figura no. 228. Parte de la colección cerámica de la Alcaldía de Nandasmo 8.



Figura no. 229. Foto de levantamiento fotogramétrico Diriomo 1.



Nota: Fotografía por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio Dronexplorer

Figura no. 230. Foto de levantamiento fotogramétrico Diriomo 2.



Nota: Fotografía por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio Dronexplorer



Figura no. 231. Foto de levantamiento fotogramétrico Diriomo 3.



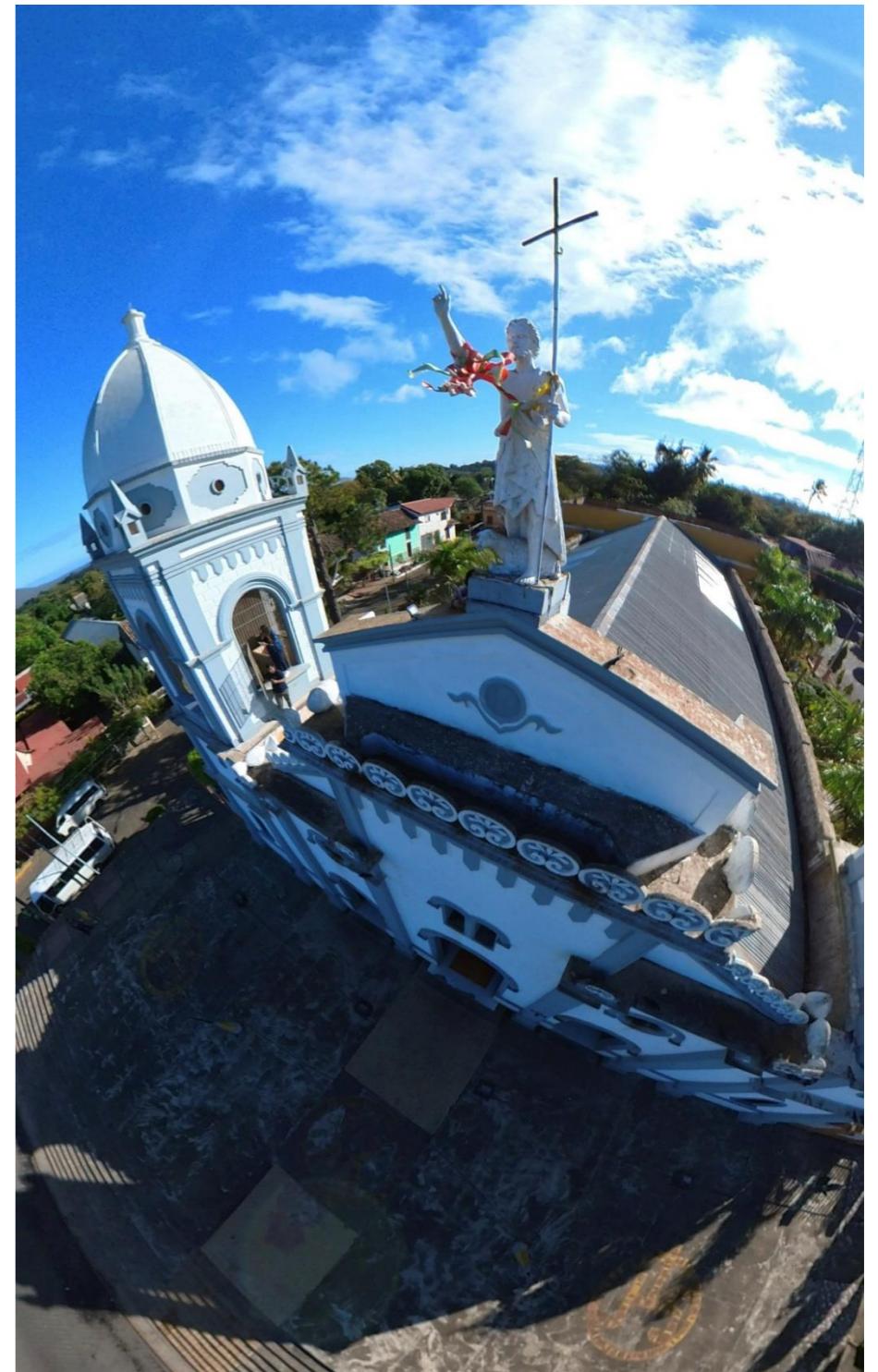
Nota: Fotografía por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio
Dronexplorer

Figura no. 232. Foto de levantamiento fotogramétrico San Juan de Oriente 1.



Nota: Fotografía por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio
Dronexplorer

Figura no. 233. Foto de levantamiento fotogramétrico Masatepe 1.



Nota: Fotografía por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio
Dronexplorer



Figura no. 234. Foto de levantamiento fotogramétrico
Masatepe 2.



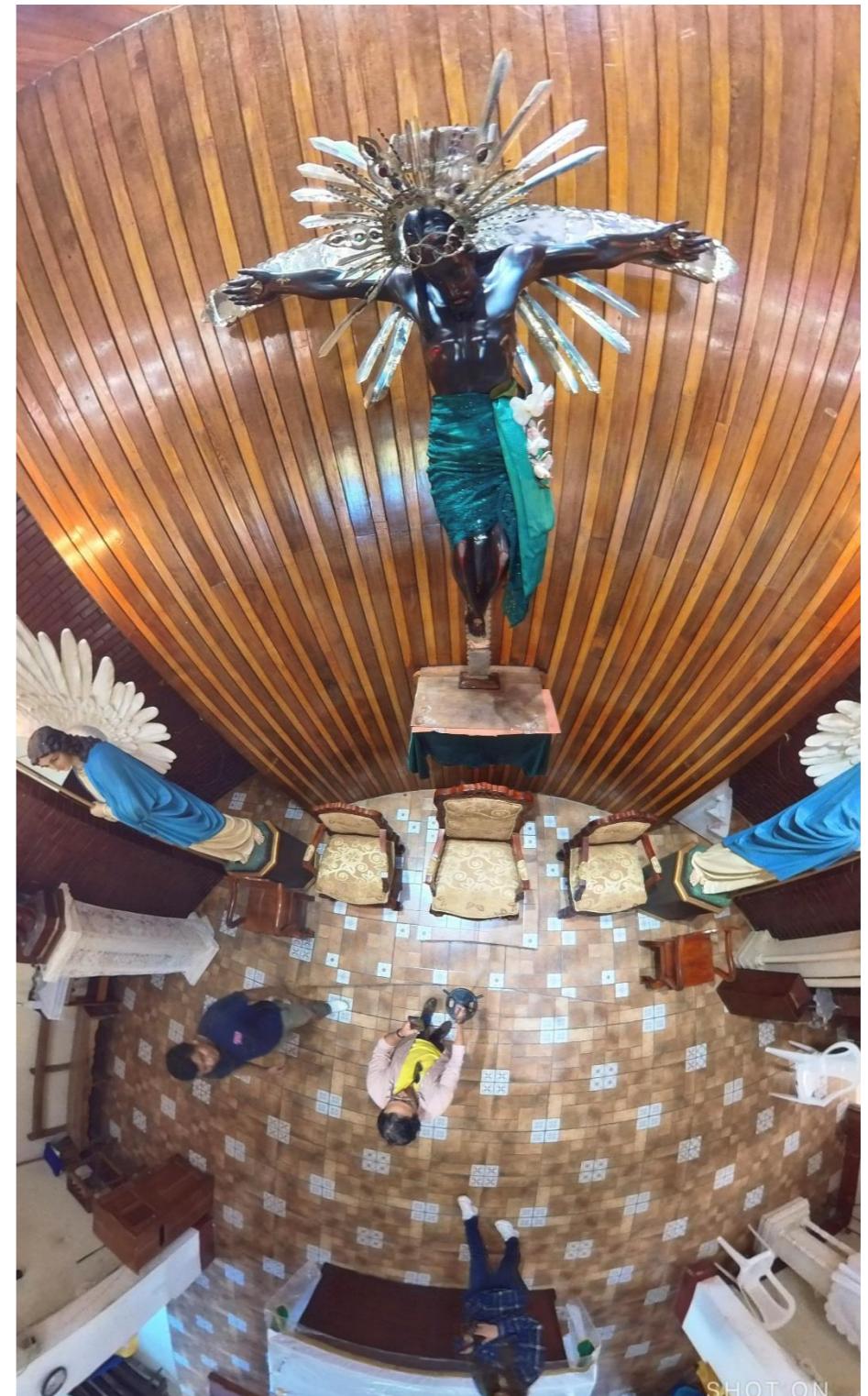
Nota: Fotografía por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio
Dronexplorer

Figura no. 235. Foto de levantamiento fotogramétrico
Masatepe 3.



Nota: Fotografía por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio
Dronexplorer

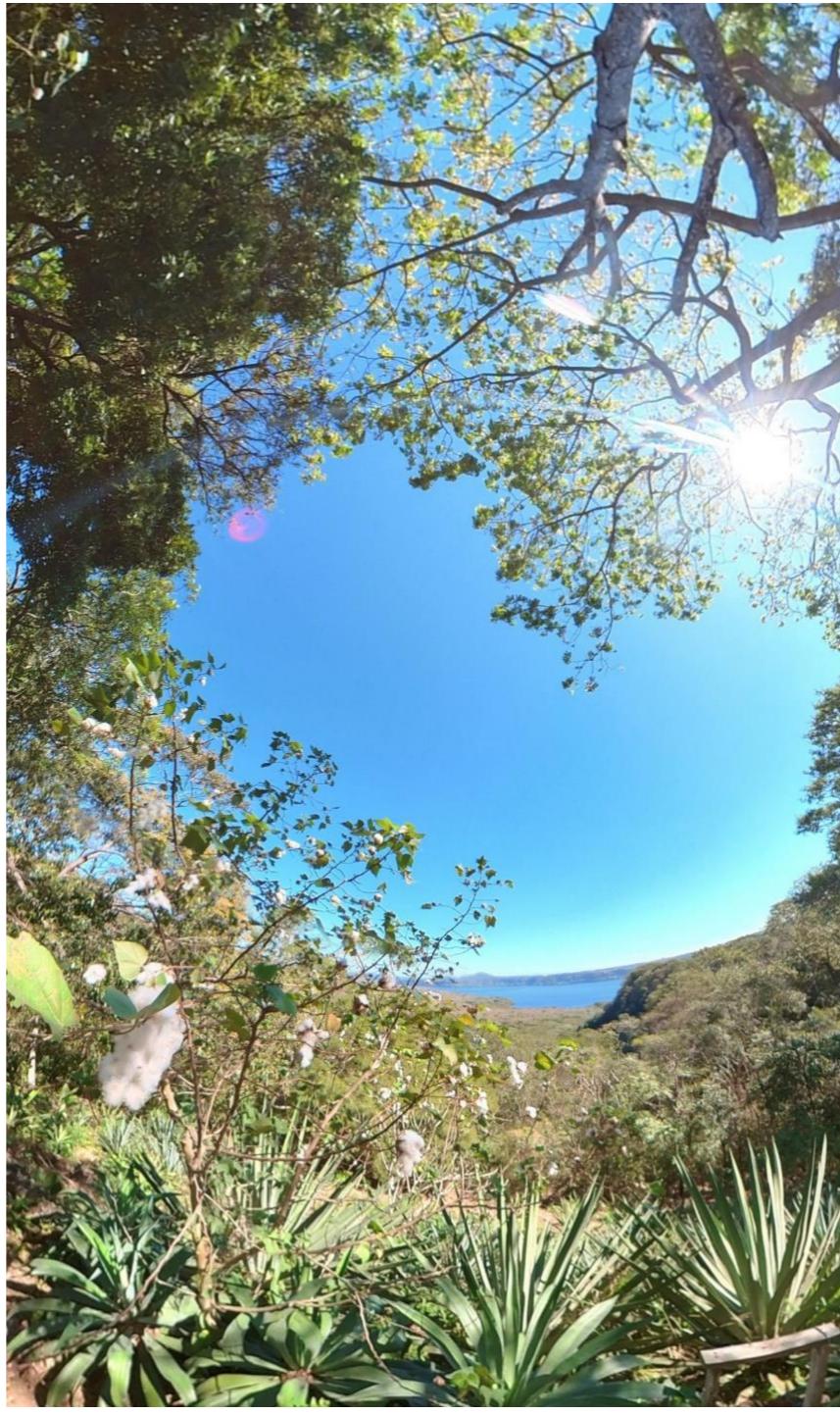
Figura no. 236. Foto de levantamiento fotogramétrico
Masatepe 4.



Nota: Fotografía por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio
Dronexplorer



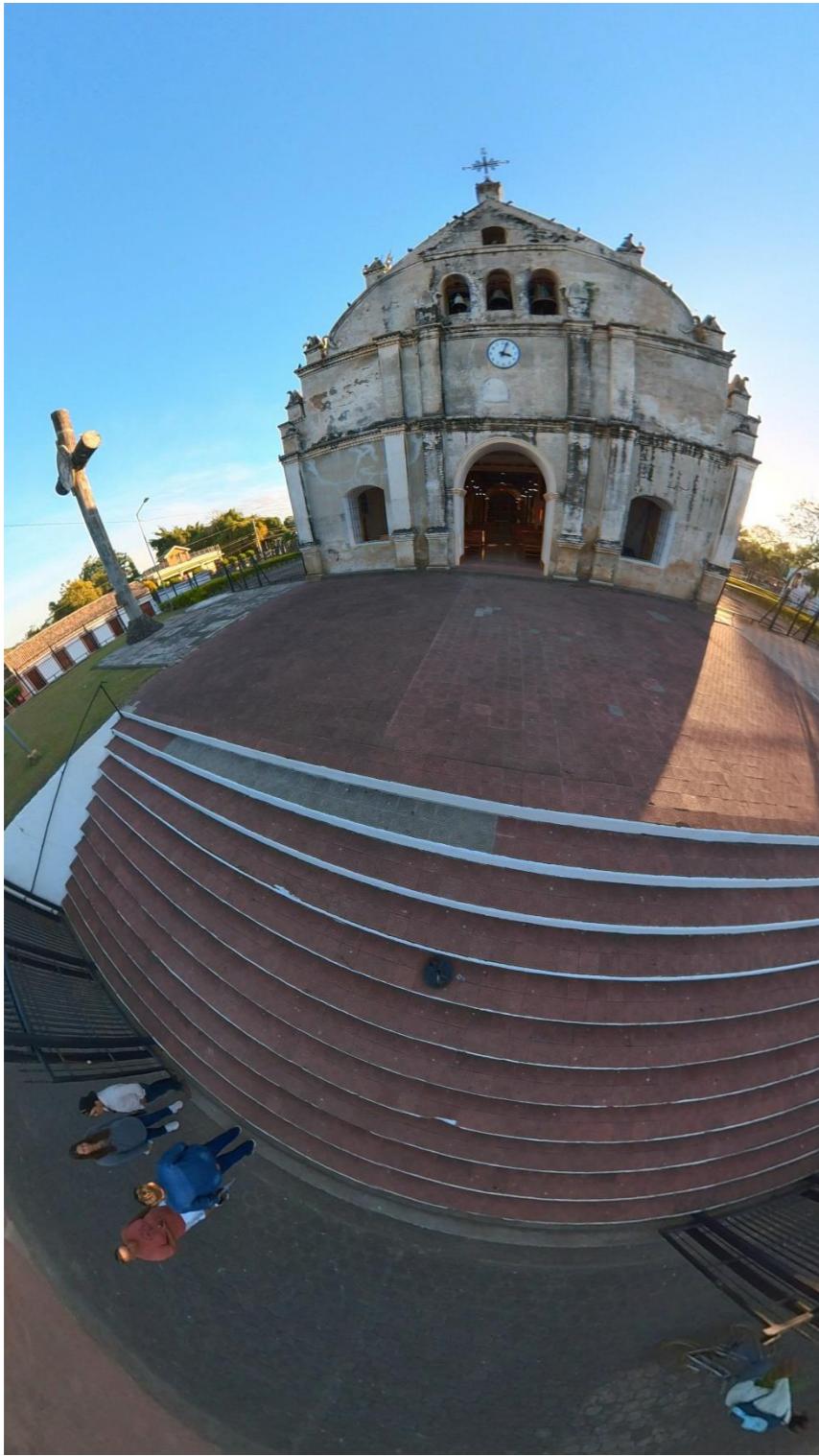
Figura no. 237. Foto de Flor del Pochote-Masatepe



Nota: Fotografía por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio Dronexplorer



Figura no. 238. Foto de levantamiento fotogramétrico Niquinohomo.



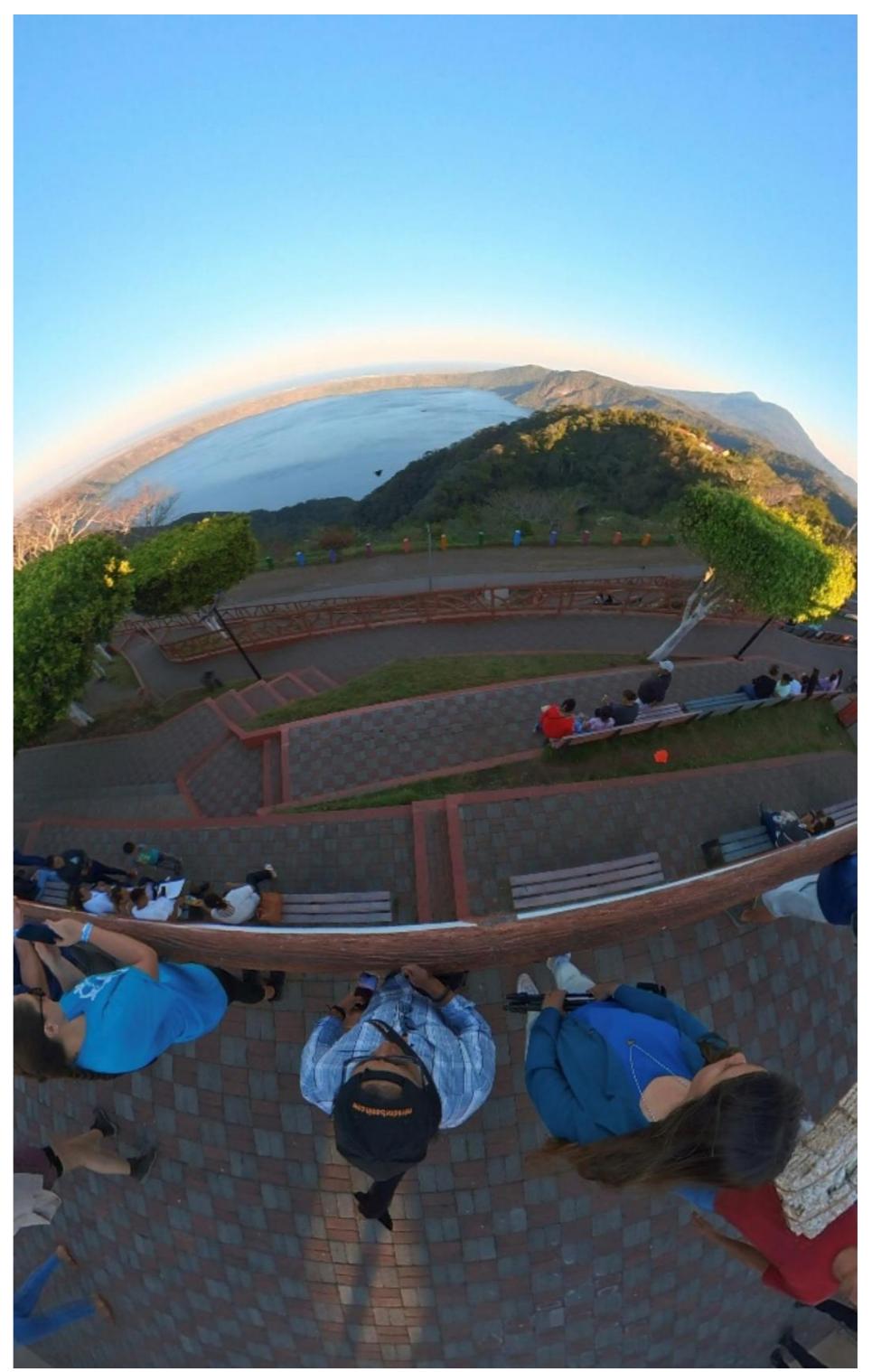
Nota: Fotografía por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio Dronexplorer

Figura no. 239. Foto de levantamiento fotogramétrico Niquinohomo.



Nota: Fotografía por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio Dronexplorer

Figura no. 240. Foto de levantamiento fotogramétrico Niquinohomo.



Nota: Fotografía por Lic. Josué L. Guzmán/Patrimonio Dronexplorer



Referencias

Ansori. (2015). TOMÁS AYÓN HISTORIA DE NICARAGUA. DESDE LOS TIEMPOS MÁS REMOTOS HASTA EL AÑO 1852. TOMO I. *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents*, 3(April), 49–58.

Bákula, C. (2000). No Title. *Turismo y Patrimonio*, 1(Turismo y Patrimonio Cultural), 169. <https://doi.org/https://doi.org/10.24265/turpatrim.2000.n1.11>

Balladares, S., Cordero, C., Murillo, R., Gaitan, L., & Hernandez, I. (2009). *Masaya, Historia y Vida*.

Bullio, P. G. (2006). Patrimonio. *Selezione Tessile*, 44(1), 42. <https://doi.org/10.2307/j.ctv18msqc6.11>

Centros históricos de nicaragua. (n.d.).

Correia, M. (2007). APUNTES - Journal of Cultural Heritage Studies. *Apuntes: Revista de Estudios Sobre Patrimonio Cultural - Journal of Cultural Heritage Studies*, 20(2), 202–219. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-97632007000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=en

ICOMOS. (2008). Itinerarios culturales. *Carta de Itinerarios Culturales*, Ciic, 1–6.

Maros, H., & Juniar, S. (2016). *Delimitacion CH Masaya*. 1–23.

Programa Patrimonio para el Desarrollo, AECID 20 años con Nicaragua. (n.d.).

Reidl-martínez, L. M. (2012). Marco conceptual en el proceso de investigación. *Inv Ed Med*, 1(3), 146–151. www.elsevier.com.mx

Romero Vargas, G. (2003). Historia de Nicaragua. *Historia de Nicaragua*, 9–15.

Territorio, A. Y. (n.d.). *Programa de doctorado en patrimonio cultural y natural. historia, arte y territorio*.

Therrien, M., Davila, J., & Pulgarín, Y. (n.d.). *Colombia.pdf*. <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/perspectiva/article/view/12685/10917>

UNESCO (1972). *La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*, en su 17a, reunión celebrada en París del 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972. Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural (1972) <https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>

Jefatura del Estado Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. «BOE» núm. 299, de 14 de diciembre de 2007 Referencia: BOE-A-2007-21490

Choay, F. (2001). *The invention of an urban heritage*. En O'Connell (Ed.), *The invention of the historic monument*. New York: Cambridge Uni-versity Press.

Sitte, C. (1965). *City planning according to artistic principles*. New York: Random House.

Bandarin, F. y van Oers, R (Eds.). (2012). *Historic Urban Landscape: Managing Heritage in an Urban Century*. Reino Unido: Wiley.

Giovannoni, G. (1931). *Vecchie città ed edilizia nuova*. Torino: Unione tipografico-editrice torinense.

Veldpaus, L., Pereira, A. y Colenbrander, B. (2013). *Urban Heritage: Putting the Past into the Future*. The Historic Environment, 4(1), 3–18.

Jorge Enrique Hardoy, Sylvio Mutal, Margarita Gutman (1992) *Impacto de la urbanización en los centros históricos de Iberoamérica*. España. ISBN: 84-7100-363-5. <https://rebiun.baratz.es/rebiun/record/Rebiun08996120>

SANZ HERRÁIZ, C. (2008): «Los científicos de la Tierra y la evolución de los estudios sobre el paisaje en España». En J. Mateu Bellés, y M. Nieto Salvatierra, *Retorno al paisaje. El saber filosófico, cultural y científico del paisaje en España*, Valencia, EVREN,

Itinerarios Culturales Del Consejo De Europa(2016) Material promocional creado en el marco del Programa conjunto 2015-17 entre el Consejo de Europa y la Comisión Europea. <https://rm.coe.int/16806f57ad>

COUNCIL OF EUROPE (2010). CM/Res-2010-53, M. Establishing an Enlarged Partial Agreement on Cultural Routes, 7, pp. 2-3. Recuperado de <https://www.culturaydeporte.gob.es//dam/jcr:676626cf-af41-4904-a04d6725b1e4fa2b/resolution-cm-2010-53rutas-en.pdf>

MARTORELL, A. (2014). *Criterios de comparación entre Rutas culturales (Patrimoniales) y rutas diseñadas*. *Revista de Turismo y Patrimonio*, 8, pp.103- 114. Recuperado de <https://doi.org/10.24265/turpatrim.2014.n8.08>

Martorell Carreño, A. (2014). *Criterios de comparación entre itinerarios culturales (patrimoniales) y rutas diseñadas*. *Revista Turismo y patrimonio*, No 8

Hernández Ramírez, J. (2011). Los caminos del patrimonio. *Rutas turísticas e itinerarios culturales*. PASOS. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, No 9 (2),

Resolution CM/Res(2010)53 establishing an Enlarged Partial Agreement on Cultural Routes, Adopted by the Committee of Ministers on 8 December 2010 at its 1101st meeting of the Ministers' Deputies

Icomos. (2008). Carta de rutas culturales. Ratificada por la 16^aAsamblea General del ICOMOS, Quebec (Canadá).

Unesco (2015). Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial.

Icomos. (2008). Carta de rutas culturales. Ratificada por la 16^aAsamblea General del ICOMOS, Quebec (Canadá). (https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/culturalroutes_sp.pdf)

Balestrini, Miriam.(2006). Como se elabora el proyecto de investigación: (para los Estudios Formulativos o Exploratorios, Descriptivos, Diagnósticos, Evaluativos, Formulación de Hipótesis Causales, Experimentales y los Proyectos Factibles).7ma. ed.P ie Imprenta: Caracas : Consultores Asociados, 2006.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2008) El matrimonio cuantitativo cualitativo: el paradigma mixto. In J. L. Álvarez Gayou (Presidente), 6^º Congreso de Investigación en Sexología.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2010). Definición del alcance de la investigación a realizar: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. In *Metodología de la investigación*. Recuperado de <http://www.casadellibro.com/libro-metodologia-de-la-investigacion-5-ed-incluye-cd-rom/9786071502919/1960006>

Quecedo, Rosario; Castaño, Carlos (2002) Introducción a la metodología de investigación cualitativa, *Revista de Psicodidáctica*, núm. 14, 2002, pp. 5-39 Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea Vitoria-Gazteis, España

Ignacio Bisbal Grandal (2016) *El Estudio Del Paisaje Por Medio De La Fotografía Desarrollo De Una Metodología Interpretativa*. Departamento de Urbanística y ordenación del territorio. Madrid



HALL, Frederick C. (2001). Photo point monitoring handbook: Part A-field procedures. Portland: United States Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station, General Technical Report PNW-GTR-503, 2001.

Morel de Santa Cruz, P (1752) VISITA APOSTOLICA, TOPOGRAFICA, HISTORICA Y ESTADISTICA DE TODOS LOS PUEBLOS DE NICARAGUA Y COSTA RICA. Recuperado de Visita apostólica, topográfica, histórica y estadística de Nicaragua y Costa Rica - Revista Conservadora - Julio 1967 No. 82 (enriquebolanos.org)

Guerrero, J & Soriano, L (1965) Colección Nicaragua: Monografía departamental de Masaya. Recuperado de Monografía de Masaya, 1965 (enriquebolanos.org)

Guerrero, J & Soriano, L (1978) Colección Nicaragua: Monografía departamental de Granada.

UNESCO (2004) La UNESCO y el Patrimonio Mundial. Recuperado de UNESCO-castellano 2004-ult (unetxea.org)

Gallegos, N (2023) Flor de Pochote: Una estancia en armonía con la naturaleza. Dele Peso a sus Pesos. <https://delepesoasuspesos.com/flor-de-pochote-una-estancia-en-armonia-con-la-naturaleza>

Flor del Pochote (2020) Bienvenidos a Flor del Pochote <https://flordepochote.com/>

El Diario Nica (2024) El mirador de Nandasmó <https://eldiarionica.com/2023/10/27/el-mirador-de-nandasm/>

El 19 Digital (2023) Mirador de Catarina: Balcón natural para contemplar la belleza de Nicaragua <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:147188-mirador-de-catarina-balcon-natural-para-contemplar-la-belleza-de-nicaragua>

MARENA (2024) Volcán Masaya imponente y natural: un atractivo por descubrir <https://www.marena.gob.ni/2024/08/09/volcan-masaya-imponente-y-natural-un-atractivo-por-descubrir/>

MARENA (2024) Plan de Manejo Parque Nacional Volcán Masaya: Ficha de Área Protegida <https://www.marena.gob.ni/planes-de-manejo/plan-de-manejo-parque-nacional-volcan-masaya/>

MARENA (2006) Plan de Manejo Reserva Natural Laguna Apoyo: Ficha de Área Protegida <https://www.marena.gob.ni/planes-de-manejo/plan-de-manejo-reserva-natural-laguna-apoyo/>

MARENA (2017) Plan de Manejo Reserva Natural Volcán Mombacho: Ficha de Área Protegida <https://www.marena.gob.ni/planes-de-manejo/plan-de-manejo-reserva-natural-volcan-mombacho/>

El Diario Nica (2024) Mirador Lomas de Pueblo Una Ventana a la Belleza Natural de Nicaragua <https://eldiarionica.com/2024/05/21/mirador-lomas-de-pueblo-una-ventana-a-la-belleza-natural-de-nicaragua/>

Nicaragua Investiga (2023) Las majestuosas vistas que El Boquete ofrece desde Diriá <https://nicaraguainvestiga.com/ocio/115942-las-majestuosas-vistas-que-el-boquete-ofrece-desde-diri/>

Instituto Nacional del Turismo [INTUR] n.d. ¡La tierra de lagos y volcanes te recibe con los brazos abiertos! Mapa Nacional del Turismo. <https://www.mapanicaragua.com/>

Instituto Nacional del Turismo [INTUR], 2019. Ciudades Creativas. Red Nacional de Ciudades Creativas <https://www.nicaraguacreativa.com/ciudades-creativas/>

Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal. (2022). Ciudad Creativa San Juan de Oriente. Plan Quinquenal.

Andy Rodríguez (07 de abril del 2024). Las Formas del Barro. Documental Completo [Archivo de Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=9ASyLJUi5B4&t=778s>

UNESCO (2014). INDICADORES UNESCO DE CULTURA PARA EL DESARROLLO. Manual Metodológico.

Urbina Gaitán, Chester (2014) Estado y patrimonio nacional en Nicaragua (1944-1979). Humanismo y cambio social, 2 (4). pp. 76-82. ISSN 2412-2572. <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/11778/2/Articulo%205.pdf>

Bolaños E. & Gonzales K. (2015) Arqueología en la Zona Sur-Oeste de la Laguna de Masaya, (Departamento de Masaya). (Tesis de Licenciatura, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA UNAN-MANAGUA). <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/3882/7/6273.pdf>

Centro Arqueológico de documentación e Investigación CADI, UNAN-Managua (2024). RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO EN EL MUNICIPIO DE DIRIÁ, GRANADA, NICARAGUA.

Salgado, S. (1996b). La Evolución de la Complejidad Socio-Política en Granada, Nicaragua. En 30 Años de Arqueología en Nicaragua [Arellano Editor]. Museo Nacional de Nicaragua, INC. 127-134pp.

Mañana Borrazás, P., Blanco-Rotea, R., & Rodríguez Paz, A. (2009). La documentación geométrica de elementos patrimoniales con láser escáner terrestre. La experiencia del Lapa en Galicia. Cuadernos De Estudios Gallegos, 56(122), 33-65. <https://doi.org/10.3989/ceg.2009.v56.i122.55>

Almagro, A. (s.f.). Fotogrametría para arquitectos. Escuela de Estudios Árabes, CSIC. Escuela S. de Arquitectura de Granada.



Anexos Académicos

**Área de Conocimiento
Arquitectura y Construcción
SECRETARIA DE ÁREA ACADÉMICA**

F-8: CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA

El Suscrito Secretario del **ÁREA DE CONOCIMIENTO ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN** hace constar que:

LUGO HUERTA MILENA JOSÉ

Carné: **2013-44288** 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**, en el año 2022 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 catorce días del mes de febrero del año dos mil veinte y cinco.

Atentamente,



M.B. upw
Matilde Belén Avilez Medal
SECRETARIO DE ÁREA ACADÉMICA

Telf (505) 8645 4064

Recinto Universitario Simón Bolívar
Avenida Universitaria
Managua, Nicaragua

marcela.galan@dacia.uni.edu.ni
www.uni.edu.ni

IMPRESO POR SISTEMA DE REGISTRO ACADÉMICO EL 14-feb.-2025

**Área de Conocimiento
Arquitectura y Construcción
SECRETARIA DE ÁREA ACADÉMICA**

F-8: CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA

El Suscrito Secretario del **ÁREA DE CONOCIMIENTO ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN** hace constar que:

MERCADO ALVAREZ CARLOS ERNESTO

Carné: **2017-0340U** 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**, en el año 2022 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 catorce días del mes de febrero del año dos mil veinte y cinco.

Atentamente,



M.B. upw
Matilde Belén Avilez Medal
SECRETARIO DE ÁREA ACADÉMICA

Telf (505) 8645 4064

Recinto Universitario Simón Bolívar
Avenida Universitaria
Managua, Nicaragua

marcela.galan@dacia.uni.edu.ni
www.uni.edu.ni

IMPRESO POR SISTEMA DE REGISTRO ACADÉMICO EL 14-feb.-2025



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
AREA DE CONOCIMIENTO ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
SECRETARIA ACADEMICA

HOJA DE MATRICULA
AÑO ACADEMICO 2025

No. Recibo		No. Inscripción 1167					
NOMBRES Y APELLIDOS: Milena José Lugo Huerta		CARNET: 2013-44288 TURNO:					
CARRERA: ARQUITECTURA		PLAN DE ESTUDIO: 2015 SEMESTRE: PRIMER SEMESTRE 2025 FECHA: 15/02/2025					
No.	ASIGNATURA	GRUPO	AULA	CRED.	F	R	
1	ULTIMA LINEA						

F:Frecuencia de Inscripciones de Asignatura R: Retiro de Asignatura.

USER_ONLINE

GRABADOR

cc:ORIGINAL:ESTUDIANTE - COPIA:EXPEDIENTE.

IMPRESO POR SISTEMA DE REGISTRO ACADEMICO EL 19-feb.-2025

[Signature]
**FIRMA Y SELLO DEL
FUNCIONARIO**

[Signature]
**FIRMA DEL
ESTUDIANTE**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
AREA DE CONOCIMIENTO ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
SECRETARIA ACADEMICA

HOJA DE MATRICULA
AÑO ACADEMICO 2025

No. Recibo		No. Inscripción 1163					
NOMBRES Y APELLIDOS: Carlos Ernesto Mercado Alvarez		CARNET: 2017-0340U TURNO:					
CARRERA: ARQUITECTURA		PLAN DE ESTUDIO: 2015 SEMESTRE: PRIMER SEMESTRE 2025 FECHA: 15/02/2025					
No.	ASIGNATURA	GRUPO	AULA	CRED.	F	R	
1	ULTIMA LINEA						

F:Frecuencia de Inscripciones de Asignatura R: Retiro de Asignatura.

USER_ONLINE

GRABADOR

cc:ORIGINAL:ESTUDIANTE - COPIA:EXPEDIENTE.

IMPRESO POR SISTEMA DE REGISTRO ACADEMICO EL 19-feb.-2025

[Signature]
**FIRMA Y SELLO DEL
FUNCIONARIO**

[Signature]
**FIRMA DEL
ESTUDIANTE**