

CAPÍTULO IV

desarrollo y validación de las herramientas para el sistema de monitoreo



4.1 SELECCIÓN Y AJUSTE DE LAS HERRAMIENTAS PARA EL SISTEMA DE MONITOREO

Como se mencionó anteriormente, la fase final de la conservación preventiva “control”, dentro de la que se ubica el monitoreo, se ha cumplido parcialmente pues hasta el momento no ha sido posible ejecutar acciones de monitoreo; una de sus razones principales es la falta de recursos humanos y técnicos.

Después de conocer las herramientas aplicadas en la Campaña de mantenimiento se considera que para el desarrollo de las herramientas de monitoreo se debe seleccionar y ajustar las herramientas utilizadas en las fases anteriores; por esta razón se seleccionó dos herramientas desarrolladas por el proyecto CPM; estas son la ficha catálogo del sistema de inventarios (ver anexo 1) y el atlas de daños. Estas herramientas se utilizaron en la Campaña de mantenimiento desde sus primeras fases por lo que su uso es imperioso con el fin de mantener el sistema de codificación e identificación de daños, causas, elementos y materiales; desarrollado previamente. Estas herramientas permiten conocer el estado físico del bien, que es uno de los resultados que se busca con el monitoreo.

El sistema de monitoreo plantea abordar los tres tipos de monitoreo estudiados en el primer capítulo: externo, interno y aéreo; para cada uno de los cuales se deberá emplear distintas herramientas como los reportes de técnicos y reportes de propietarios, administradores y custodios. Por esta razón se plantea desarrollar las siguientes herramientas para el monitoreo externo e interno:

- Reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios.
- Reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos.
- Reporte de monitoreo interno dirigido a técnicos.

El ajuste de cada herramienta seleccionada se realizará según el tipo de reporte. Por otra parte, para el monitoreo aéreo se propone utilizar como herramienta base las fotografías aéreas capturadas durante la fase de diagnóstico y las realizadas durante la fase de control, con el fin de elaborar un reporte de monitoreo aéreo que permita conocer y registrar los cambios y alteraciones visualizados desde la quinta fachada de la zona de estudio.

4.1.1 AJUSTE AL ATLAS DE DAÑOS

El ajuste al Atlas de Daños creado por el proyecto CPM tiene como objetivo el adicionar tipos de daños y posibles causas consideradas por el equipo de tesis como necesarias para la identificación en campo de las irregularidades detectadas en las edificaciones durante el monitoreo.

Este ajuste surge a partir de la aplicación de una tercera ficha catálogo por parte del equipo de titulación, esto con el fin de conocer el estado de las edificaciones a uno año y dos meses de la culminación de los trabajos de intervención en la Campaña de mantenimiento. Como resultado se obtuvo mapas comparativos (ver figura 48 y 49), en los que se puede observar la notable recuperación y conservación del estado de las edificaciones.

Cabe recalcar que la ficha catálogo ha sido aplicada durante tres ocasiones, la primera en la fase diagnóstico de la Campaña de mantenimiento y estuvo a cargo de los estudiantes de la Opción de Conservación del Patrimonio Edificado 2017-2018; la segunda al finalizar la Campaña y ejecutada por un grupo de estudiantes tesisistas y la tercera fue aplicada por el equipo de tesis de 14 meses después de la culminación de la Campaña.



Simbología

Área de estudio

Nivel de daño en edificaciones

Alto

Medio

Bajo

Predios pre-seleccionados

Predios urbanos

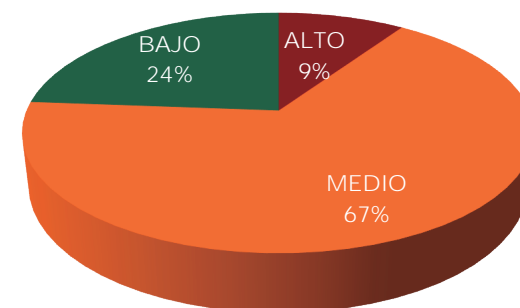


Figura 48. Mapa del estado de las edificaciones seleccionadas antes de la Campaña de mantenimiento. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia.



Simbología

 Área de estudio

Nivel de daño en edificaciones

 Bajo nivel de daños

 Sin daños

 Predios urbanos



Figura 49. Mapa del estado de las edificaciones después de la campaña de mantenimiento. Fuente/ Elaboración: propia.



TABLA 27: AJUSTE AL ATLAS DE DAÑOS

DAÑOS
DAÑO 1. CAMBIOS SUPERFICIALES
1.1. Alteraciones cromáticas
1.1.1. Decoloración
1.1.2. Manchas
1.2. Depósitos /sedimentos
1.2.1. Eflorescencias
1.2.2. Suciedad
1.2.3. Depósito de pintura o pigmentos (Grafiti)
1.2.4. Crecimiento biológico
1.2.5. Pátina
1.2.6. Incrustación
1.2.7. Alteración estética*
1.3. Transformación
1.3.1. Costra
DAÑO 5. ALTERACIONES ESTRUCTURALES*
5.1 Agregación estructural*
5.2 Eliminación de estructura original*
CAUSAS
O. OTRAS CAUSAS
O1. Vandalismo
O2. Mala ejecución del trabajo
O3. Desgaste por uso
O4. Publicidad*
O5. Agregación de elementos*
O6. Eliminación de elementos*

Tabla 27. Secciones del atlas de daños en las que se incorporan nuevos códigos. Fuente/Elaboración: propia

Durante la aplicación de la ficha catálogo se observó que actualmente, la mayoría de daños presentes en las edificaciones son de tipo estético debido a que los daños de tipo estructural fueron solucionados durante la Campaña de mantenimiento, además algunos de estos daños no poseen una codificación dentro del atlas de daños. Por estas razones se decidió implementar los siguientes tipos de daños y posibles causas:

En la sección “Cambios superficiales” se agregó el daño 1.2.7 Alteración estética dentro del subíndice 1.2. Depósitos/sedimentos. Este daño hace referencia cambios a nivel superficial como anuncios, carteles, propagandas, etc, que son colocados en las paredes exteriores de las edificaciones y afectan a la lectura estética del lugar.

Además se agregó la sección “Alteraciones estructurales” en la cual se incorporó los subíndices 5.1 Agregación estructural / nueva construcción y 5.2 Eliminación de estructura original. Estos daños hacen referencia a intervenciones arbitrarias o mal ejecutadas a nivel estructural, dentro de la edificación, que modifican su aspecto y estabilidad estructural.

Dentro de la sección “Otros” de las posibles

causas se agregaron tres tipos de causas: O4. Publicidad, la cual está relacionada directamente con el daño 1.2.7 Alteración estética; O5. Agregación de elementos y O6. Eliminación de elementos los cuales se vinculan con los daños 5.1 Agregación estructural / nueva construcción y 5.2 Eliminación de estructura original.

4.1.2 PERIODICIDAD

La periodicidad con la que se deben realizar los reportes (técnicos y propietarios) es un factor muy importante dentro del monitoreo pues permitirá establecer el lapso adecuado entre cada visita a campo, por parte de los técnicos, durante la que se podrá observar minuciosamente los distintos sistemas y elementos de la edificación. Durante estas visitas se podrá identificar cambios en la materialidad del elemento en un tiempo prudente que ayude a evitar que la magnitud del problema se extienda impidiendo futuros deterioros en el bien.

Los factores de deterioro serán una pieza clave para la definición de la periodicidad; estos son los definidos como los causantes de las alteraciones y degradaciones de un bien. Se puede entender como alteraciones a las transformaciones que sufren los materiales debido a reacciones químicas; mientras que se conoce como



degradación a los cambios propiciados por efectos de tipo físico en el bien (Ministerio coordinador del Patrimonio, 2012). Estos factores se caracterizan por ser de tipo extrínseco (externo) e intrínseco (internos).

Factores extrínsecos:

- **Bióticos:** insectos, xilófagos, microorganismos, etc.
- **Abióticos:** humedad, temperatura, vientos, etc.
- **Antrópicos:** vandalismo, turismo, guerras, etc.

Factores intrínsecos:

- **Materiales constitutivos:** estructura física y composición química.
- **La técnica de manufactura:** hace referencia al procedimiento o modo de elaboración.

El estudio de estos factores orientará a la definición del lapso adecuado entre cada monitoreo, lo que controlará su incidencia y afección a la conservación de las edificaciones. Dentro de los factores extrínsecos se considera lo siguiente:

- **Agentes Bióticos:** estos son representados principalmente por insectos o microorga-

nismos que agreden a la composición de los elementos estructurales o de soporte de las edificaciones por lo que se analizará el ciclo de vida de algunos de los principales coleópteros o insectos de ciclo larvario que son los que se alimentan de madera realizando galerías que disminuyen la capacidad resistente de las estructuras. Se conoce que estos insectos pueden permanecer en el interior de la madera por un periodo que depende de la especie pero que puede oscilar entre pocos meses hasta más de diez años (TROA, n.d.).

Los principales tipos de insectos de este tipo son:

- Anóbidos (carcoma): con un ciclo de vida muy variable, desde un mínimo de 8 meses hasta 2, 3 o más años..
- Cerambícidos (carcoma grande): su ciclo de vida oscila entre los 2 y los 12 años de duración.
- Lícidos: su ciclo vital normalmente es de 1 año.
- Curculiónidos (gorgojo de la madera): tiene un ciclo de vida de uno a dos años, dependiendo de la especie.
- Bostríchidos: la duración de su ciclo biológico es aproximadamente de un año.

Debido al ciclo de vida de estos insectos se considera prudente, dentro de los agentes bióticos, realizar una revisión minuciosa de los elementos de la edificación cada 12 meses.

- **Agentes abióticos:** se conoce que cada 12 meses se cierra un ciclo climático compuesto por distintos elementos bióticos como: temperatura, humedad, humedad relativa, viento, presión atmosférica y precipitación; por lo que en cuanto a agentes abióticos, se considera pertinente realizar una revisión en la edificaciones cada año con el fin de constatar su estado de conservación al finalizar cada ciclo climático.
- **Agentes antrópicos:** desde otra perspectiva, el equipo de titulación realizó la aplicación de una nueva ficha catálogo (ver anexo 1) a un año y dos meses de la culminación de la Campaña de mantenimiento de las edificaciones de la calle de Las Herreñas, lo que permitió evidenciar la presencia de nuevos daños, mismos que en su mayoría son de tipo estéticos como grafitis, suciedad por polución, entre otros de origen antrópico (ver tabla 28) por lo que se considera apropiado realizar una inspección de las edificaciones cada 12 meses.

TABLA 28: AGENTES ANTRÓPICOS

Código de las edificaciones	Afecciones antrópicas	Tipo de daño
O101	0	-
O102	1	1.2.7 Alteración estética
O104	0	-
O105	1	1.2.3 Depósito de pintura o pigmentos (Graffiti)
O110	0	-
O202	0	-
O203	0	-
O206	1	1.2.3 Depósito de pintura o pigmentos (Graffiti)
O409	1	2.3.3 Perforación
E104	2	1.2.2 Suciedad
E107	1	1.2.7 Alteración estética
E110	0	-
E111	1	1.2.2 Suciedad
E112	0	-
E202	1	1.2.2 Suciedad
E203	1	2.3.3 Perforación
E204	1	1.2.2 Suciedad
E208	0	-
E209	0	-
E211	0	-
E212	1	1.2.2 Suciedad
TOTAL	12	

Tabla 28. Daños causados por agentes antrópicos en las edificaciones intervenidas en la Campaña de mantenimiento. Fuente/Elaboración: propia

Dentro de los factores intrínsecos se considera lo siguiente:

- **Materiales y la técnica constructiva:** la mayoría de las edificaciones analizadas son de tipo tradicional, construidas con materiales propios de la zona a partir de técnicas que han pasado de generación en generación. Sus materiales predominantes son la tierra y la madera, el adobe (tierra compactada) integra los muros portantes, estructuras fundamentales de una edificación; mientras que algunas de las estructuras principales como las columnas y las vigas están realizadas a partir de madera. Se considera que la tierra y la madera son materiales con mayor vulnerabilidad frente a acciones climáticas en comparación de otros materiales actuales como el cemento y el ladrillo; por lo que pueden presentar mayores afecciones en tiempos reducidos. Por esta razón se considera prudente realizar una inspección periódica de las edificaciones cada 12 meses.

Finalmente, por las razones expuestas en base a los factores de deterioro, se considera establecer un periodo de 12 a 15 meses entre cada monitoreo cíclico.



Figura 50. Madera como material principal en la fachada frontal de una edificación intervenida durante la campaña de mantenimiento en el barrio El Vergel, calle Las Herrerías. Fuente: propia. Año: 2019.



4.1.3 REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDO A TÉCNICOS

Este tipo de reporte permite el registro del monitoreo externo de la edificación y está dirigido a personal especializado en el tema por lo que utiliza términos y expresiones técnicas. Además, este reporte permite el registro detallado de información en campo y en bases digitales. Este reporte se fundamenta en el ajuste de la ficha de catálogo del sistema de inventarios desarrollada por el proyecto CPM.

A continuación se presenta un instructivo detallado sobre el uso y aplicación correcta de este reporte. Esto con el fin de estandarizar el formato de ingreso de los datos y evitar duplicaciones o errores al procesar la información. Los procedimientos descritos en este instructivo se aplican a las fichas físicas como a fichas digitales (bases de datos). (Ver figura 51)

Los campos del reporte de monitoreo externo dirigida a técnicos son los siguientes:

a) Encabezado

En este campo se consigna el título del presente trabajo de tesis por ser el proyecto encargado del desarrollo del sistema de monitoreo.

A continuación se ubica el nombre de la herramienta: Reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos.

b) Información general

Esta área está destinada a disponer información acerca de la identificación física del bien.

- **Código de ficha (clave predial).** Es el número de identificación del predio proporcionada por el GAD Municipal de Cuenca.

Procedimiento: se debe llenar el campo correspondiente con el código de la edificación analizada. Este número se escribirá sin espacios y sin signos especiales.

Ejemplo: 1001072001000

Cód. de Ficha
(Clave catastral):
1001072001000

- **Código de la edificación.** Son los códigos asignados por el proyecto CPM a las edificaciones intervenidas en la Campaña de Mantenimiento. Estos códigos toman como referencia los puntos cardinales. Este código alfanumérico está compuesto de una letra

(N, S, E, O) que representa el punto cardinal (norte, sur, este u oeste) en el que se orienta la fachada principal de la edificación; mientras que la numeración responde a la disposición espacial de las edificaciones.

Procedimiento: se debe llenar la casilla correspondiente con el código de la edificación proporcionado por el proyecto CPM. Este código se escribirá sin espacios, sin signos especiales y con letras mayúsculas. En caso de que la edificación esté legalmente dividida deberá especificar el bloque al que se monitorea, de ser el caso se escribirá el código alfanumérico proporcionado por el proyecto CPM separado por un guion bajo (_) del nombre del bloque (BLOQUE X) escrito en mayúsculas y sin tildes.

Ejemplo 1: O101

Ejemplo 2: O101_BLOQUE A

Cód. de la
edificación:
O101_BLOQUE A

- **Número de casa.** Es el código de la edificación asignado por el GAD Municipal de Cuenca.



Procedimiento: se debe completar la celda correspondiente con el código de la edificación analizada. Este número se escribirá sin espacios entre números y empleará un guion medio (-).

Ejemplo: 1-21

Número
de casa:
1-21

- **Propietario/a de la edificación.** Es el nombre completo del propietario/a de la edificación o en su efecto su responsable o custodio.

Procedimiento: se debe llenar este campo con el nombre completo del propietario/a de la edificación. Este nombre se debe escribir con letras mayúsculas, sin tildes y dejando un espacio entre cada nombre y apellido; esto con el fin de evitar errores en las bases digitales.

Ejemplo: MARIA TERESA GALLEGOS ROLDAN

Propietario/a de la
edificación:
MARIA TERESA GALLEGOS ROLDAN

- **Técnico responsable anterior.** Es el nombre del técnico encargado del monitoreo y de la elaboración del reporte anterior.

Procedimiento: se debe llenar la celda correspondiente con el nombre del técnico (nombre y apellido) que elaboró el reporte anterior según los datos de la ficha de monitoreo previa. Este nombre se debe escribir con letras mayúsculas, sin tildes y dejando un espacio entre el nombre y el apellido, no se utilizarán títulos profesionales.

Ejemplo: VICTOR CALDAS

Técnico responsable
anterior:
VICTOR CALDAS

- **Fecha del reporte anterior.** Es la fecha de la visita y el reporte anterior; esto ayudará a mantener el registro de la periodicidad de los reportes y su cumplimiento.

Procedimiento: se debe llenar la casilla correspondiente con la fecha del reporte anterior según los datos de la ficha de monitoreo previa. Esta fecha se la escribirá en el siguiente formato: (dd)/(mm)/(aaaa). Este dato se debe escribir sin espacios entre nú-

mero y barra (/).

Ejemplo: 11/01/2019

Fecha del reporte anterior:
(dd) / (mm) / (aaaa)
11/01/2019

- **Teléfono del técnico anterior.** Es el número de teléfono del técnico anterior, este puede ser fijo o celular. Esta información ayudará en oficina o campo a la consulta de información relativa al reporte anterior. Esta campo no se llenará en la primera ficha.

Procedimiento: se debe escribir este número sin espacios y sin signos especiales en cada espacio correspondiente.

Ejemplo movil: 0990503062

Ejemplo fijo: 4056153

Teléfono del
técnico anterior:
Movil: **0990503062** Fijo: **4056153**

- **Técnico responsable actual.** Es el nombre del técnico responsable en realizar el monitoreo actual.



Procedimiento: se debe llenar la celda correspondiente con el nombre del técnico (nombre y apellido) que elaborará el reporte actual. Este nombre se debe escribir con letras mayúsculas, sin tildes y dejando un espacio entre el nombre y el apellido, no se utilizarán títulos profesionales.

Ejemplo: ANDREA JARA

Técnico responsable actual:

ANDREA JARA

- **Fecha del reporte actual.** Es la fecha de la visita y la elaboración del reporte actual.

Procedimiento: se debe llenar la casilla correspondiente con la fecha del reporte actual. Esta fecha se la escribirá en el siguiente formato: (dd)/(mm)/(aaaa). Este dato se debe escribir sin espacios entre número y barra (/).

Ejemplo: 20/01/2020

Fecha del reporte actual:

(dd) / (mm) / (aaaa)

20/01/2020

- **Periodicidad.** Es la frecuencia con que se realiza el monitoreo. Esta puede ser normal si el monitoreo se realiza entre 12 y 15 meses a partir del monitoreo anterior. También puede ser anticipada si el monitoreo se realiza antes de cumplirse 12 meses desde el monitoreo anterior; esta frecuencia anticipada puede ser utilizada en el caso de una emergencia. Así mismo, la frecuencia del monitoreo puede ser retrasada cuando se lo realiza después de 15 meses. En el caso de que la frecuencia sea anticipada o retrasada el técnico responsable deberá registrar como observación la causa y los detalles del acontecimiento.

Procedimiento: se debe marcar el que corresponda al periodicidad aplicada.

■ **Normal (12 - 15 meses)**

- ☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
- ☐ Retrasada (después de 15 meses)

- **Teléfono del propietario/a.** Es el número de teléfono del propietario/a, responsable o custodio de la edificación, este puede ser fijo o celular. Esta información ayudará en campo a la rápida ubicación del propietario y su edificación; así como a concretar la fecha de la visita del técnico.

Procedimiento: se debe escribir este número sin espacios y sin signos especiales en cada espacio correspondiente.

Ejemplo móvil: 0990503062

Ejemplo fijo: 4056153

Teléfono de propietario/a

Móvil: **0990503062** Fijo: **4056153**

- **Parroquia.** Es el nombre de la parroquia dentro de la cual se ubica la edificación.

Procedimiento: se debe llenar la celda correspondiente con el nombre de la parroquia correspondiente. Este nombre se debe escribir con letras mayúsculas, sin tildes y dejando un espacio entre palabras.

Ejemplo: HUAYNA CAPAC

Parroquia:
HUAYNA CAPAC

- **Barrio.** Es el nombre del barrio al cual pertenece la edificación.



Procedimiento: se debe llenar la celda correspondiente con el nombre del barrio correspondiente. Este nombre se debe escribir con letras mayúsculas, sin tildes y dejando un espacio entre palabras, esto con el fin de evitar errores en las bases digitales.

Ejemplo: EL VERGEL

Barrio:
EL VERGEL

Hoja. Es la enumeración de cada hoja resuelta con información sobre el monitoreo externo de la edificación.

Procedimiento: Este dato se debe escribir sin espacios entre número y barra (/).

Ejemplo: 1/4

Hoja:
1/4

- **Dirección.** Es nombre de la calle principal donde se encuentra la edificación.

Procedimiento: se debe llenar la celda correspondiente con el nombre la calle principal. Este nombre se debe escribir con letras mayúsculas, sin tildes y dejando un espacio entre palabras.

Ejemplo: CALLE DE LAS HERRERIAS

Dirección:
CALLE DE LAS HERRERIAS







a. Encabezado

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA
CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018
REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072001000	Cód. de la edificación: O101_BLOQUE A	Número de casa: 1-21	Propietario/a de la edificación: MARIA TERESA GALLEGOS ROLDAN	Técnico responsable anterior: VICTOR CALDAS
Técnico responsable actual: ANDREA JARA	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa) 20/01/2020	Periodicidad: <input checked="" type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: 0990503062 Fijo: 4056153		Parroquia: HUAYNA CAPAC
Teléfono del técnico anterior: Movil: 0990503062 Fijo: 4056153					Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa) 11/01/2019
Barrio: EL VERGEL		Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja: 1/4	

b. Información general

c. Monitoreo externo

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE	Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019	3. FACHADA OESTE																				
		<table><tr><td>N=+8.70</td><td>BLOQUE A</td><td>BLOQUE B</td><td>N=+8.70</td></tr><tr><td>CB</td><td colspan="2" rowspan="5"></td><td>CB</td></tr><tr><td>N=+6.20</td><td>N=+6.20</td></tr><tr><td>1PA</td><td>1PA</td></tr><tr><td>N=+3.10</td><td>N=+3.10</td></tr><tr><td>PB</td><td>PB</td></tr><tr><td>N=+0.00</td><td></td><td></td><td>N=+0.70</td></tr></table>	N=+8.70	BLOQUE A	BLOQUE B	N=+8.70	CB			CB	N=+6.20	N=+6.20	1PA	1PA	N=+3.10	N=+3.10	PB	PB	N=+0.00			N=+0.70
N=+8.70	BLOQUE A	BLOQUE B	N=+8.70																			
CB			CB																			
N=+6.20			N=+6.20																			
1PA			1PA																			
N=+3.10			N=+3.10																			
PB			PB																			
N=+0.00			N=+0.70																			

continúa

Figura 51. Explicación de las partes reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos. Fuente/Elaboración: propia.



4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, posee dos plantas con una longitud frontal de 11.5 m; sus elementos característicos en fachada son los portales y balcones de madera, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros y en pequeña cantidad de bahareque, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es el blanco en muros y café en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró en cubierta y fachada principalmente en los elementos de madera debido a que presentaban mayor porcentaje de deterioro.

d. Descripción breve sobre la edificación

DAÑOS																										
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA. CUMPLIDA		
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO		
1	B.5 Muros portantes		X	1PA			X	1	16	10		2.1.5	X				F2.	B5.		SI	O_M	C_3M	1_B5_2020	2020-01-20	_DSC0987	SI
2																							2_			
3																							3_			
4																							4_			
5																							5_			
6																							6_			
7																							7_			
8																							8_			
9																							9_			
10																							10_			
11																							11_			
12																							12_			
13																							13_			
14																							14_			
15																							15_			

e. Daños

f. Observaciones

20. OBSERVACIONES GENERALES

21. OBSERVACIONES ANTERIORES

Figura 51. Explicación de las partes reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos. Fuente/Elaboración: propia.

c) Monitoreo externo

Esta área está destinada a albergar información sobre el monitoreo externo de la edificación.

c.1) Fotografía de la fachada

Contiene una fotografía rectificada de la fachada exterior de la edificación. En caso de que se tenga más de una fachada exterior se deberá añadir las fichas necesarias que permitan visualizar los espacios externos de la edificación. Esta fotografía ayudará en campo a identificar los cambios o alteraciones que pudieron realizarse, desde la última visita, en las fachadas exteriores del bien.

Procedimiento en campo: se debe usar la fotografía del monitoreo anterior (durante la primera visita se utilizaran las entregadas por el equipo de tesis), con la fecha correspondiente a su captura. En caso de detectar alguna diferencia entra la fotografía anterior y la observación en campo se la deberá registrar en la casilla de observaciones generales. Al finalizar el monitoreo se debe capturar una fotografía por cada fachada exterior del bien. La resolución mínima de las fotografías deberá ser de 5MP – Megapíxeles (2592x1944 pixeles) y no deberán contener textos, fechas, logos, marcas de agua o cualquier

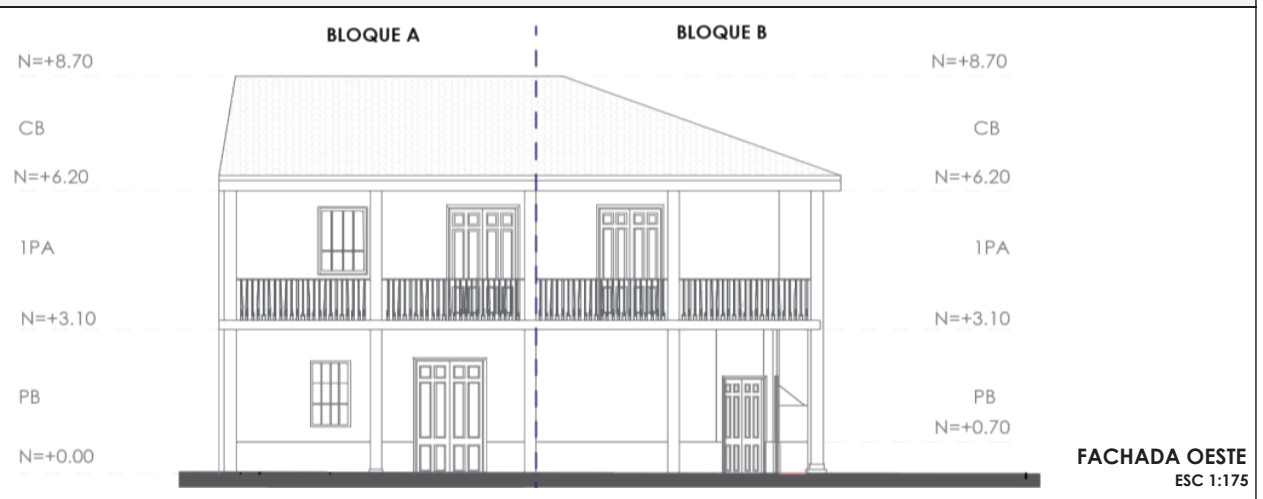
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):

26/11/2019



3. FACHADA OESTE





otro tipo de etiqueta. La fotografía debe realizarse con luz diurna.

Procedimiento en oficina: se debe rectificar la fotografía correspondiente a la edificación monitoreada. A continuación, en la ficha de monitoreo externo en formato Excel, se debe crear una copia de la ficha anterior en la que se reemplazará la fotografía anterior por la actual y se actualizará la fecha de la misma, esta se la deberá escribir con el siguiente formato: (dd)/(mm)/(aaaa) y sin espacios entre número y barra (/). De esta manera se asegura contar con este recurso en la siguiente visita.

c.2) Fachada de la edificación

Es una representación gráfica de la fachada exterior de la edificación. Debido a las distintas dimensiones que posee cada edificación la escala de cada dibujo queda a consideración del técnico a quienes se recomienda utilizar escalas entre 1:100, 1:75 y 1:50 con el fin de visualizar cada elemento así como el trazado global correctamente. En este gráfico se deberán representar los daños que se detecten por medio de la comparación entre el estado actual y la fotografía de la visita anterior.

Procedimiento en campo: se debe dibujar a

mano una figura geométrica que encierre al daño y su ubicación. Junto a esta figura se debe colocar el código de la representación gráfica (detallado y especificado más adelante) con el fin de etiquetar el trazo y evitar confusiones.

Procedimiento en oficina: en el plano arquitectónico correspondiente y de extensión DWG, se debe redibujar la figura geométrica trazada en campo utilizando Auto CAD. Este trazo deberá ser similar al dibujado en campo en cuanto a su ubicación, forma y proporción y tendrá el siguiente formato digital:

- Color: rojo (R,V,A = 255,0,0)
- Grosor de línea: 0.05
- Tipo de línea: continua
- Relleno: Sólido
- Color del relleno: rojo (R,V,A = 255,0,0)

Las representaciones gráficas deberán clasificarse en capas según el tipo de daño. Las capas tomarán por nombre el código de los daños que se registren en las plantas arquitectónicas de cada edificación. Este código se separará por un guion bajo (_) de la fecha (mes y año) de la evaluación en campo y se escribirá sin espacios entre números. Todo esto con el fin de evitar confusiones y mantener un mismo formato en las representaciones gráficas.

Ejemplo: daño_mes_año

Por ejemplo el nombre una capa podría ser: 1.1.2_01_2020

Este procedimiento permitirá diferenciar los daños que se registren en años siguientes, siendo de gran importancia para el monitoreo de la edificación.

Finalmente, se deberá convertir los planos arquitectónicos a formato PNG de peso máximo 500 KB e incrustarlos en el Excel la ficha de monitoreo externo dirigida a técnicos que se aplicará en la siguiente visita.

d) Descripción breve sobre la edificación

Este campo presenta una descripción breve sobre las principales características físicas del bien, así como de las intervenciones realizadas durante la Campaña de mantenimiento. Esto con el fin de proveer al técnico una primera aproximación a la edificación. Este campo podrá ser actualizado con la información recolectada por el técnico posterior a su visita.

e) Daños

En esta sección se registran los daños en



contrados en los distintos subelementos de la edificación. Las partes de la sección daños son las siguientes:

e.1) Subelemento. Corresponde al tipo de subelemento sobre el cual se ubica el daño.

Procedimiento: se debe seleccionar e indicar únicamente los códigos y los nombres de los subelementos constructivos ubicados en la tabla 1 del anexo 2. Estos se deberán escribir de la misma manera en la que se indica en la tabla.

Ejemplo: B.5 Muros portantes

5. SUBELEMENTO	
1	B.5 Muros portantes

e.2) Daño. Son las afecciones encontradas sobre cada subelemento. Estas pueden ser de tipo estructural cuando afectan a la estabilidad estructural de la edificación y de tipo estético cuando la afección no afecta a la estabilidad

estructural pero afecta a la lectura estética del bien.

Procedimiento: se debe marcar con una "X" en el casillero que corresponda al tipo de daño (estético o estructural). Es necesario mencionar que esta ficha se debe llenar por cada daño, es decir, no se puede marcar dos tipos de daños para el mismo elemento en la misma fila.

Ejemplo:

1. Estructural: cuando una columna de madera presenta pudrición.
2. Estético: cuando un muro presenta un grafiti.

6. DAÑO	
1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO
	X

e.3) Código del nivel de la edificación. Son los distintos niveles de la edificación identificados en cada representación gráfica y estos pueden ser: planta baja (PB), primera planta alta (1PA),

segunda planta alta (2PA), tercera planta alta (3PA), cuarta planta alta (4PA) y cubierta (CB). Para facilitar el trabajo en campo, estos códigos se encuentran en la tabla 2 del anexo 2.

Procedimiento: se debe escribir el código del nivel de la edificación en el que se ubica el daño identificado. Este código se escribirá sin espacios y con letras mayúsculas.

Ejemplo: 1PA

7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN
1PA

e.4) Estado de conservación. Representa el nivel de conservación (integridad o deterioro) del subelemento analizado. Este campo consta de tres casilleros que permiten evaluar el estado del objeto analizado en un rango entre: bueno, regular y malo. El estado "bueno" hace referencia al estado óptimo del bien en donde conserva su funcionalidad estructural y estética. El estado "regular" hace referencia a un estado medio de conservación en donde el daño



afecta levemente a la funcionalidad estructural y estética del elemento. Finalmente el estado “malo” indica que el subelemento no presenta las condiciones necesarias para mantener su funcionalidad estructural y estética.

Procedimiento: se debe marcar con una “X” en el casillero que corresponda al estado de conservación del subelemento.

Ejemplo:

8. ESTADO DE CONSERVACIÓN		
1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO
		X

e.5) Código del material. Permite identificar los distintos materiales que componen al subelemento analizado como la estructura, el recubrimiento, el acabado y otros componentes del subelemento. La casilla “estructura” representa a la conformación o el soporte del subelemento. Mientras que el campo “recubrimiento” hace referencia al material aplicado sobre la superficie del soporte para asegurar su protección. La siguiente casilla “acabado” indica el material

colocado sobre la superficie del recubrimiento con fines estéticos como color, textura u otros. Finalmente el campo “otros” podrá ser utilizado para un tipo distinto de acabado.

Procedimiento: se debe indicar el código y el nombre del material correspondiente en las celdas de estructura, recubrimiento, acabado y otros. Es importante mencionar que no es necesario completar todas las categorías de materiales debido a que esto dependerá del tipo de subelemento analizado. Estos códigos se encuentran en la tabla 4 del anexo 2 de esta ficha.

Ejemplo:

1. Estructura: 1. Adobe
2. Recubrimiento: 16. Empañete
3. Acabado: 10. Blanqueado con cal
4. Otro:

9. CÓDIGO DEL MATERIAL			
1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO
1	16	10	

e.6) Código de los daños. Permite registrar el código del daño detectado en el subelemento. La tabla 5 con los códigos y los nombres de los daños se presenta en el anexo 2. Es importante mencionar que se registrará únicamente un daño por elemento.

Procedimiento: se debe completar las celdas con los códigos de los daños registrados. Este código se escribirá sin espacios entre número y punto (.).

Ejemplo:

Código de daño 1: 2.1.5

10. COD. DE DAÑO
1
2.1.5

e.7) Magnitud del daño. Indica el porcentaje de la magnitud del daño. Se la puede determinar dentro de tres rangos como: alto (entre 67 – 100% de afección); medio (entre 34 – 66%); bajo (0 -33%).



Procedimiento: se debe marcar con una “X” el casillero correspondiente la magnitud identificada

Ejemplo:

Alto (entre 67 – 100% de afección):

Medio (entre 34 – 66%):

Bajo (0 -33%): X

11. MAGNITUD DEL DAÑO		
BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)
X		

e.8) Código de las posibles causas. Son los posibles factores que pudieron causar los daños previamente registrados. Estas causas se dividen en 4 categorías: físicas, químicas, biológicas y mecánicas. El criterio para la definición de las posibles causas se debe fundamentar en la aplicación del atlas de daños. La tabla 6 de causas se adjunta dentro del anexo 2. En este campo es posible indicar hasta tres tipos de causas.

Procedimiento: se debe completar solo las celdas necesarias con los códigos de las causas identificadas. Este código se escribirá de la misma manera en la que se indica en el anexo 2 y sin espacios entre número y letras.

Ejemplo:

Código de la causa 1A: F2.

Código de la causa 1B: B5.

12. COD. POSIBLES CAUSAS		
1A	1B	1C
F2.	B5.	

e.9) Causa solucionada. Este campo ayuda a identificar si la causa del daño ha sido solucionada, es decir que es posible que la causa se haya corregido pero que el daño continúe presente. Por ejemplo: se identifica una mancha en el cielo como resultado de la presencia de agua por una gotera que ya fue corregida. En este caso la causa (presencia de agua) ya fue solucionada sin embargo, el daño (mancha) continúa presente y afecta a la estética del bien.

Procedimiento: se debe completar la casilla con la palabra “SI” cuando la causa ha sido solucionada y con “NO” cuando la causa aún no se ha solucionado. Estas palabras (SI/NO) se deberán escribir sin espacio entre letras y con mayúsculas. Es importante la colaboración del propietario/a quien ayudará a determinar si la causa ha sido corregida.

Ejemplo:

Causa solucionada: SI

13. CAUSA SOLUC.
SI / NO
SI

e.10) Código de acción recomendada. Es el código de la acción o acciones recomendadas por el técnico con el fin de corregir las posibles causas y el daño que generen, de esta manera se espera evitar su avance y el empleo de acciones mayores y costosas. Se dispone de siete tipos de acciones correctivas:



- Observación. O
- Mantenimiento. M.
- Reubicación. R.
- Sustitución. S
- Eliminación/liberación. E
- Acción emergente.: AE
- Acción correctiva. AC
- Restauración. RE.

- **Observación.** Cuando un subelemento presenta un daño estético pequeño que no afecta a la lectura estética de la edificación ni a su estabilidad estructural. El código de esta acción es: O

No implica la ejecución de una acción correctiva sin embargo, deberá ser observado para conocer su estado y alcance en la siguiente visita.

Ejemplo: un grafiti pequeño en un muro exterior.

- **Mantenimiento.** Cuando la acción correctiva sea simple de ejecutar (limpieza, reparación, pintura, etc.). La ejecución de estas acciones puede guiarse en las cartillas y en el calendario de mantenimiento.

Implica la ejecución de una acción correc-

tiva preventiva y simple que permita recuperar o alcanzar un estado físico y funcional óptimo para el subelemento intervenido. El código de esta acción es: M.

Ejemplo: cuando se ha encontrado crecimiento biológico en los canales de la edificación. Se debe recomendar la limpieza del canal para lo cual puede referir al propietario a las cartillas de mantenimiento en donde se especifica el procedimiento correcto para la ejecución de dicha acción.

- **Reubicación.** Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta negativamente a la lectura estética de la edificación pero su uso es necesario y no afecta a la estabilidad estructural del bien.

Implica la ejecución de una acción correctiva simple que libere las zonas de la edificación, que el técnico considere importantes, de elementos extraños y los reubique en lugares estratégicos y con menos importancia, donde su presencia no afecte negativamente a la estética del bien. La acción ejecutada debe ser de carácter reversible. El código de esta acción es: R.

Ejemplo: cuando se ha encontrado una an-

tena de tv en la fachada principal de la edificación. Se debe recomendar la reubicación de dicho elemento a un lugar distinto de la edificación en donde en lo posible no sea visible, de manera que no afecte a la estética del bien.

- **Sustitución.** Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta negativamente a la lectura estética de la edificación debido a su ejecución incorrecta pero su empleo es necesario para el funcionamiento del bien y su permanencia no afecta a la estabilidad estructural del bien.

Implica el cambio del elemento extraño por otro con una propuesta coherente y acorde al lugar de implantación que deberá tener la aprobación de un técnico y su colocación será de carácter reversible. Este ítem hace referencia a elementos pequeños concebidos como agregaciones y no incluye obra nueva. Esta tarea será responsabilidad del propietario. El técnico podrá aportar con su guía si lo desea pero esta acción no se dispone dentro de sus responsabilidades. El código de esta acción es: S.

Ejemplo: se ha encontrado una plancha de lata que funciona como cubierta provisio-



nal en el portal de una edificación. El propietario ha colocado este elemento debido a que evita que el agua lluvia afecte a este espacio, el mismo que funciona como comedor. Se debe recomendar la sustitución de este elemento por uno que no afecte a la lectura estética del bien.

- **Eliminación/liberación.** Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta a la estética y estabilidad estructural de la edificación. Implica la eliminación total del elemento agregado o en su efecto la reposición al estado original del subelemento afectado. El código de esta acción es: E.

Ejemplo: se ha encontrado la agregación de un muro construido con bloques de hormigón en la primera planta alta de una edificación tradicional. Esta agregación provoca que una viga principal presente pandeo por exceso de carga. Se debe recomendar la eliminación de la agregación

- **Acción emergente.** Cuando la permanencia del elemento está en grave peligro y necesita de una acción inmediata y temporal (no correctiva) que otorgue más tiempo al elemento mientras se analiza la acción correctiva que se deberá

emplear. El código de esta acción es: AE

Ejemplo: un vehículo se ha impactado contra una columna ubicada en el portal de la edificación. Se debe recomendar acciones emergentes, como apuntalamientos, que permitan al bien mantenerse en pie mientras se analizan acciones correctivas definitivas.

- **Acción correctiva.** Cuando la permanencia de la edificación esté en peligro y se deba corregir la causa y su daño ocasionado (especialmente a nivel estructural). Implica la ejecución de acciones superiores al mantenimiento. El código de esta acción es: AC

Ejemplo: se ha encontrado una columna cuya base está podrida debido a que está en contacto directo con el piso. Se recomienda una acción correctiva que ayude al subelemento a recuperarse y mantenerse en el tiempo, como por ejemplo la colocación de una piedra basa al como base de la columna.

- **Restauración.** Cuando la pérdida o eliminación de un subelemento afecta al significado, función, estética o estabilidad estructural de la edificación. Implica la reposición o

reconstrucción de las partes perdidas dentro de la edificación y devolverle la unidad a un espacio. En la mayoría de los casos, estas acciones modifican el aspecto del bien por lo que es necesario mantener presentes los conceptos de autenticidad e integridad en este proceso. El código de esta acción es: RE.

Procedimiento: se debe llenar la celda correspondiente con el código de la acción recomendada. La tabla 3 con los códigos se presenta en el anexo 2; este deberá escribir con letras mayúsculas y sin espacios entre letras. En caso de necesitar más de una acción se las deberá escribir una a continuación de la otra y separadas por un guion bajo (_).

Ejemplo de una acción recomendada: O (observación)

Ejemplo más de una acción recomendada: O_M (observación_mantenimiento)

14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS
O_M



e.11) Tiempo recomendado de ejecución.

Es el lapso de tiempo sugerido por el técnico en el cual el propietario/a, responsable o custodio deberá ejecutar la acción o acciones recomendadas por el técnico. Los códigos de los tiempos de acción se presentan en la tabla 3 del anexo 2 de la ficha. Es importante mencionar que el técnico no puede sugerir un tiempo máximo de ejecución superior a seis meses debido a que este trabajo de monitoreo trata de combatir los daños y sus causas anticipadamente para evitar avancen y generen pérdidas mayores.

- **Observación.** Para esta opción se sugiere que la acción se mantenga constante hasta el siguiente monitoreo. El código del tiempo máximo sugerido para esta acción es constante: C
- **Mantenimiento, reubicación, sustitución, eliminación, restauración y acción correctiva.** Se sugiere que el tiempo máximo de ejecución de estas acciones correctivas sea de uno a tres meses a partir de la visita del técnico debido a que se considera que este es un tiempo prudente en el cual el propietario podrá planificar y realizar la acción recomendada por el técnico. Sin embargo, el técnico puede sugerir el tiempo que con-

sidere necesario según su inspección en campo.

- **Acción emergente.** Se sugiere que el tiempo máximo de ejecución de esta acción sea de 1 a 3 semanas a partir de la visita del técnico debido a que esta acción significa la rápida actuación o aplicación de medidas preventivas o de soporte que ayuden a la edificación a mantenerse en pie mientras se aplican medidas correctivas definitivas. Sin embargo, el técnico puede sugerir el tiempo que considere necesario según su inspección en campo.

Procedimiento: se debe llenar la casilla correspondiente con el código del tiempo máximo de ejecución para cada acción recomendada. Este código corresponde al número de semanas o meses sugeridos y debe escribirse indicando la cantidad de tiempo seguida de su unidad; con letras mayúsculas y sin espacios entre número y letra. En el caso de tener más de una acción recomendada los tiempos de ejecución se escribirán en el orden de las acciones registradas en la casilla anterior y separados por un guion bajo (_).

Ejemplo más de una acción recomendada: C_3M (constante_3 meses)

Ejemplo una acción recomendada: 3S (3 semanas)

15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN
C_3M

e.12) Código de representación gráfica. Es el código con el cual se identifica a la representación gráfica del daño en las elevaciones. La representación gráfica consiste en dibujar en el alzado o elevación y en el nivel que corresponda el daño identificado.

Procedimiento en campo: el trazo que el técnico realice en campo se debe etiquetar con un código que corresponderá a la numeración del subelemento seguido del código del subelemento y del año en el que se realizó la visita, separados por un guion bajo (_).

Ejemplo: numeración_código del subelemento_año

Ejemplo: 1_B5_2020



Ejemplo:



Procedimiento en oficina: el código deberán ser anotado junto al trazo que corresponda en el archivo DWG de cada edificación y tendrá las siguientes características en AutoCAD:

- Altura de texto: 0.3
- Color: rojo (R,V,A = 255,0,0)
- Tipo de letra: Century Gothic

El código deberá pertenecer a la misma capa que el trazo al que etiqueta.

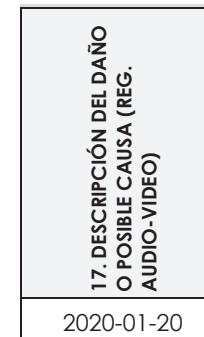
e.13) Descripción del daño o posible causa (registro en audio o vídeo). Es el registro en audio o video de la información recolectada en campo. Esta es útil y necesaria cuando la información recopilada ha superado el alcance físico de la ficha. También posibilita corroborar la información recogida en cada ficha. Así mismo,

permite ahondar en la descripción del daño y sus posibles causas.

Procedimiento: se debe llenar la celda correspondiente al subelemento analizado con el código que su dispositivo genere por defecto para el archivo de audio o vídeo. Es importante que la grabación contenga la siguiente información: el tipo de subelemento, el tipo de daño, el código del nivel de la edificación, el estado de conservación, los materiales que lo componen, una descripción profunda de los daños detectados, la magnitud del daño, las posibles causas y si ya han sido solucionadas, las acciones recomendadas y su tiempo máximo de ejecución y el número de representación gráfica del daño en las plantas arquitectónicas. Por ejemplo: *“el subelemento cielo raso presenta un daño de tipo estético ubicado en la segunda planta alta. El estado de conservación general del subelemento es bueno. El material de su estructura es enchacleado. El daño que se puede observar es una mancha amarillenta pequeña y un desprendimiento muy pequeño en la misma zona. La magnitud de ambos daños es baja. La posible causa de ambos daños puede ser la presencia de agua debido a una gotera, la misma que según el propietario de la edificación ya fue corregida hace seis meses. Se recomienda dos acciones: mantenimiento y*

observación. Estas acciones deben ser cumplidas en un tiempo máximo de tres meses. Se sugiere al propietario que se guíe en las cartillas de mantenimiento para corregir estos pequeños daños. Se acuerda con el propietario que la siguiente visita será dentro de un año en el que se espera evaluar los resultados de las acciones aplicadas por su parte. El número de la representación gráfica del daño en la segunda planta alta es 1_F.1_2020”

Ejemplo:



e.14) Código de registro fotográfico. La fotografía permite identificar y verificar visualmente el daño, su ubicación y características. Esta herramienta es muy importante para monitorear el desarrollo de la afección. La resolución mínima de las fotografías deberá ser de 5MP – Megapíxeles (2592x1944 píxeles) y no deberán contener textos, fechas, logos, marcas de agua o cualquier otro tipo de etiqueta.



El enfoque de la fotografía deberá mostrar claramente el daño y el elemento sobre el que se ubica. Se recomienda colocar una escala gráfica o una regla graduada junto al daño con el fin de indicar sus dimensiones y proporciones reales.

Procedimiento: se debe enfocar la imagen de manera que muestre claramente el daño y el subelemento sobre el que se ubica. A continuación se debe llenar la celda correspondiente al subelemento analizado con el código que su dispositivo genere por defecto para el archivo de fotográfico. Posteriormente se deberá ingresar el archivo en la ficha digital con el mismo código de la ficha física.

Ejemplo:

18. COD. FOTOGRÁFICO
_DSC0987

e.15) Acción recomendada cumplida. Este campo se deberá llenar en la próxima visita del técnico en la cual se corroborará si las acciones

recomendadas fueron cumplidas por el propietario/a, responsable o custodio de la edificación.

Procedimiento: se debe completar la celda con la palabra "SI" cuando la acción o acciones recomendadas ha sido cumplidas y con "NO" cuando la acción o acciones recomendadas no ha sido cumplidas. Estas palabras (SI /NO) se deberán escribir sin espacio entre letras y con mayúsculas. Es importante la colaboración del propietario/a quien ayudará a determinar si la acción recomendada ha sido cumplida.

Ejemplo:

19. ACCIÓN RECOMENDA. CUMPLIDA
SI / NO
SI

f) Observaciones

En esta sección se registran las observaciones como información adicional que aporte a la descripción del monitoreo de la edificación. Sus partes son las siguientes:

f.1) Observaciones generales. En esta casilla se podrá registrar información adicional que no ha sido especificada en ninguna sección. Así mismo, se podrá complementar y ahondar en la información de algunos campos anteriores.

f.2) Observaciones anteriores. En este campo se debe transcribir las observaciones realizadas en la visita anterior. Esto permitirá al técnico actual ubicar y conocer detalles sobre la visita anterior que le guiaran en el monitoreo actual.

A continuación se presenta el reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos en su totalidad (ver tabla 29).

		<p align="center">SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018</p> <p align="center">REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS</p>																								
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072001000	Cód. de la edificación: O101_BLOQUE A	Número de casa: 1-21	Propietario/a de la edificación: MARIA TERESA GALLEGOS ROLDAN			Técnico responsable anterior: VICTOR CALDAS		Teléfono del técnico anterior: Movil: 0990503062 Fijo: 4056153		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa) 11/01/2019														
Técnico responsable actual: ANDREA JARA		Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa) 20/01/2020	Periodicidad: <input checked="" type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: 0990503062 Fijo: 4056153			Parroquia: HUAYNA CAPAC		Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja: 1/4														
MONITOREO EXTERNO																										
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE		Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019			3. FACHADA OESTE																					
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La vivienda pertenece a la valoración patrimonial Var B, posee dos plantas con una longitud frontal de 11.5 m; sus elementos característicos en fachada son los portales y balcones de madera, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros y en pequeña cantidad de bahareque, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la vivienda es el blanco en muros y café en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró en cubierta y fachada principalmente en los elementos de madera debido a que presentaban mayor porcentaje de deterioro.																								
DAÑOS																										
5. SUBELEMENTO		6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDA. CUMPLIDA	
		1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO		BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C							SI / NO	SI / NO
1	B.5 Muros portantes		X	1PA			X	1	16	10		2.1.5	X			F2.	B5.		SI	O_M	C_3M	1_B5_2020	2020-01-20	_DSC0987	SI	
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
20. OBSERVACIONES GENERALES													21. OBSERVACIONES ANTERIORES													

Tabla 29. Reporte de monitoreo externo dirigida a técnicos. Fuente/Elaboración: propia.



4.1.4 REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDO A TÉCNICOS

Este tipo de reporte permite el registro del monitoreo interno de la edificación; está dirigido a personal especializado en el tema y al igual que la herramienta presentada anteriormente, este reporte se fundamenta en el ajuste de la ficha de catálogo del sistema de inventarios desarrollada por el proyecto CPM.

A continuación se presenta un instructivo detallado sobre el uso y aplicación correcta de este reporte. Esto con el fin de estandarizar el formato de ingreso de los datos y evitar duplicaciones o errores al procesar la información. Los procedimientos descritos en este instructivo se aplican a las fichas físicas como a fichas digitales (bases de datos). (Ver figura 52)

Los campos a) encabezado y b) información general son iguales a los del reporte de monitoreo externo por lo que para su proceso de llenado puede referirse a este apartado. A continuación se explican los demás campos de esta ficha:

c) Monitoreo interno

Esta área está destinada a albergar información sobre el monitoreo interno de la edificación.

c.1) Plantas arquitectónicas

Contiene una representación gráfica de cada nivel de las edificaciones monitoreadas. Estas permiten conocer e identificar los usos y alteraciones de cada ambiente y de la misma manera, ubicar en planta los daños identificados durante la visita en campo. La materialidad de los pisos de cada ambiente también se representa en cada planta con el fin de determinar cambios o alteraciones a los mismos. Debido a las distintas dimensiones que posee cada edificación la escala de cada dibujo queda a consideración del técnico a quienes se recomienda utilizar escalas entre 1:100, 1:75 y 1:50 con el fin de visualizar cada ambiente así como el trazado global correctamente.

En lo posible cada ambiente de la edificación se ha numerado con los mismos códigos utilizados durante la Campaña de mantenimiento con el fin de mantener la organización e identificación de la información recopilada en etapas anteriores. De la misma manera, cada ambiente cuenta con el nombre del uso que su

propietario le adjudica.

Debe existir un archivo DWG para cada edificación, en donde se presentan las distintas plantas arquitectónicas, los códigos de cada ambiente, su uso y la materialidad de los pisos de cada edificación. Su nombre corresponde al código de cada edificación (O101_BLOQUE A). El equipo de tesis entregará los planos arquitectónicos de cada edificación en formato DWG al equipo técnico en los cuales se deberán registrar todos los daños identificados, una vez recogida la información en campo.

Procedimiento en campo: se debe dibujar a mano una figura geométrica que encierre al daño y su ubicación. Junto a esta figura se debe colocar el código de la representación gráfica con el fin de etiquetar el trazo y evitar confusiones.

Procedimiento en oficina: en el plano arquitectónico correspondiente y de extensión DWG, se debe redibujar la figura geométrica trazada en campo utilizando Auto CAD. Este trazo deberá ser similar al dibujado en campo en cuanto a su ubicación, forma y proporción y tendrá el siguiente formato digital:

- Color: rojo (R,V,A = 255,0,0)



a. Encabezado

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA
CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018
REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072001000	Cód. de la edificación: O101_BLOQUE A	Número de casa: 1-21	Propietario/a de la edificación: MARIA TERESA GALLEGOS ROLDAN	Técnico responsable anterior: VICTOR CALDAS
Técnico responsable actual: ANDREA JARA	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa) 20/01/2020	Periodicidad: <input checked="" type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: 0990503062 Fijo: 4056153		Parroquia: HUAYNA CAPAC
				Teléfono del técnico anterior: Movil: 0990503062 Fijo: 4056153	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa) 11/01/2019
				Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS Hoja: 1/4

b. Información general

c. Monitoreo interno

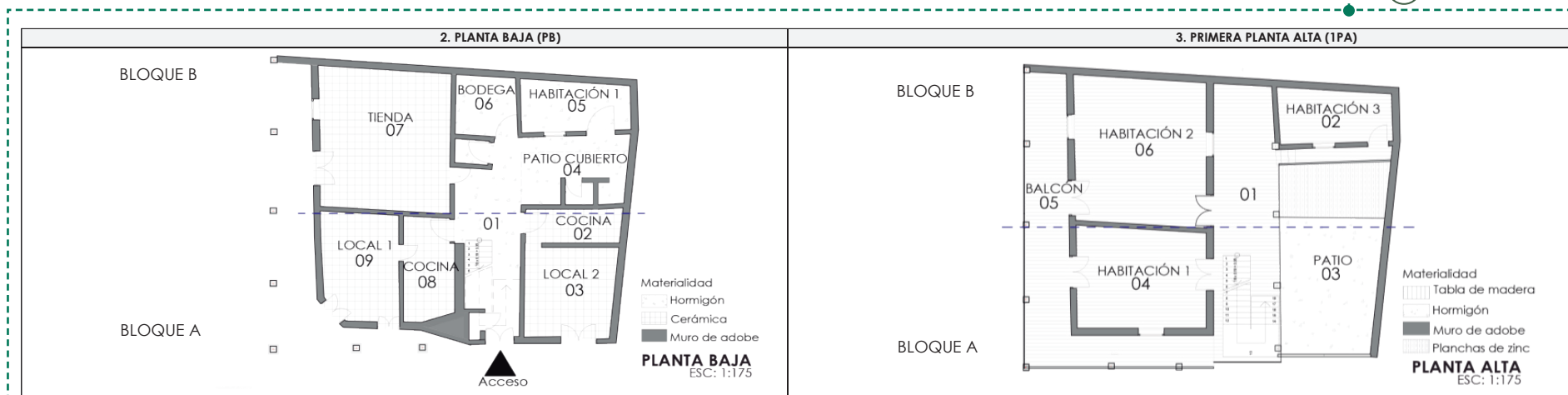


Figura 52. Explicación de las partes reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos. Fuente/Elaboración: propia.

continúa



4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:	La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, posee dos plantas con una longitud frontal de 11.5 m; sus elementos característicos en fachada son los portales y balcones de madera, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros y en pequeña cantidad de bahareque, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es el blanco en muros y café en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró en cubierta y fachada principalmente en los elementos de madera debido a que presentaban mayor porcentaje de deterioro.
---	---

d. Descripción breve sobre la edificación

DAÑOS																								
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA. CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1 B.5 Muros portantes		X	1PA			X	1	16	10		2.1.5	X			F2.	B5.		SI	O_M	C_3M	1_B5_2020	2020-01-20	_DSC0987	SI
2																					2_			
3																					3_			
4																					4_			
5																					5_			
6																					6_			
7																					7_			
8																					8_			
9																					9_			
10																					10_			

e. Daños

f. Usos

20. USOS	Cambio en el uso de algún ambiente NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> especifique
-----------------	--

g. Observaciones

20. OBSERVACIONES GENERALES	21. OBSERVACIONES ANTERIORES

Figura 52. Explicación de las partes reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos. Fuente/Elaboración: propia.



- Grosor de línea: 0.05
- Tipo de línea: continua
- Relleno: Sólido
- Color del relleno: rojo (R,V,A = 255,0,0)

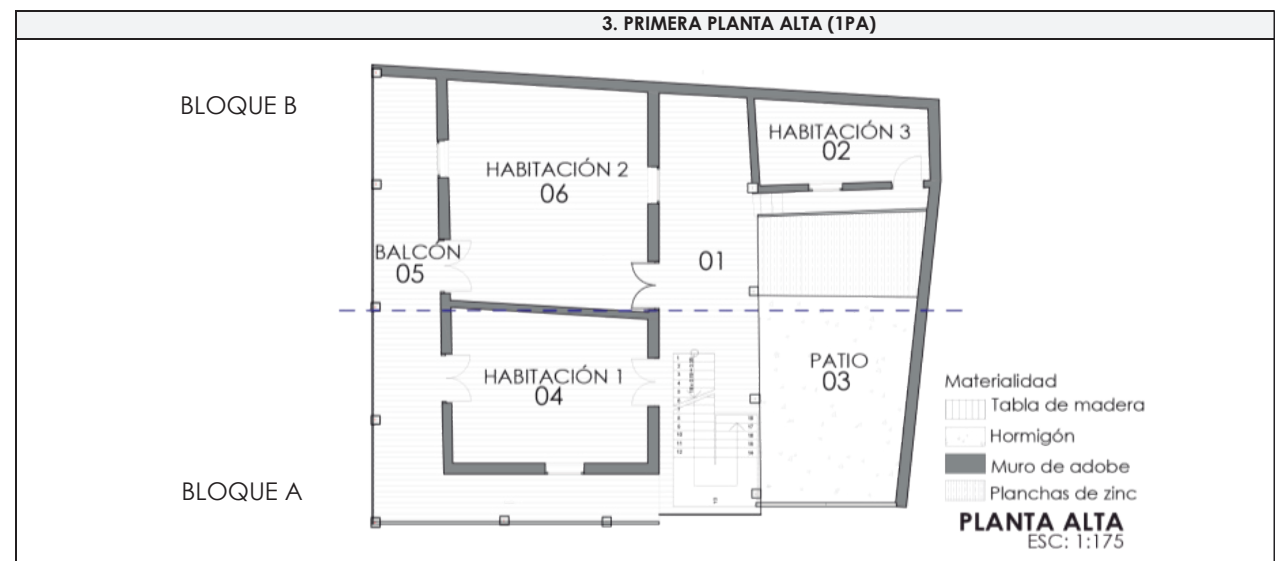
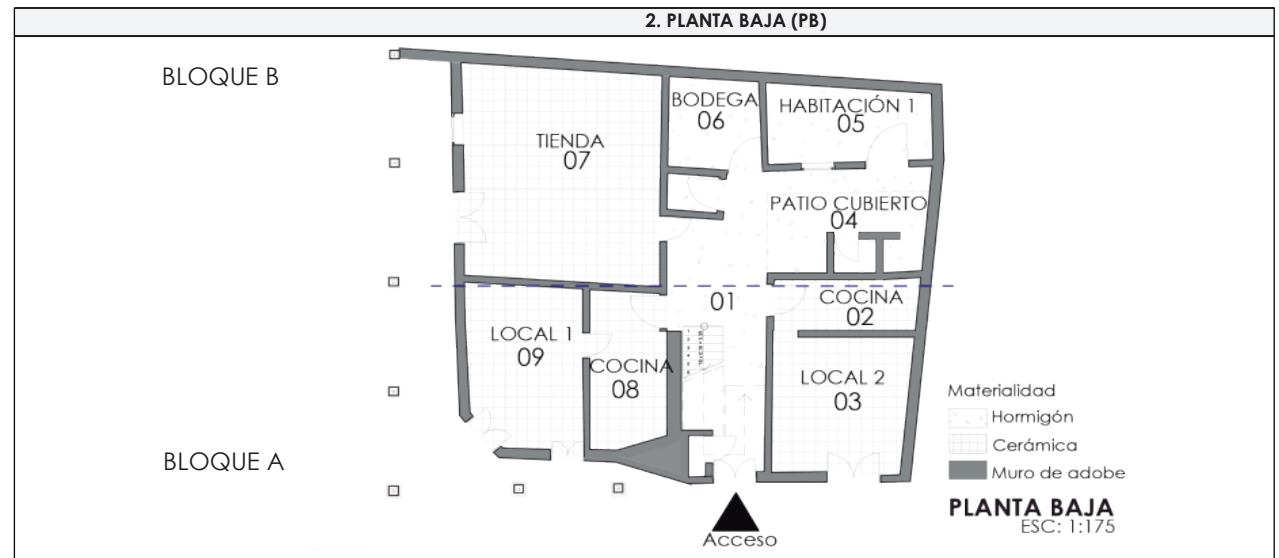
Las representaciones gráficas deberán clasificarse en capas según el tipo de daño. Las capas tomarán por nombre el código de los daños que se registren en las plantas arquitectónicas de cada edificación. Este código se separará por un guion bajo (_) de la fecha (mes y año) de la evaluación en campo y se escribirá sin espacios entre números.

Ejemplo: daño_mes_año

Por ejemplo el nombre una capa podría ser: 1.1.2_01_2020

Este procedimiento permitirá diferenciar los daños que se registren en años siguientes, siendo de gran importancia para el monitoreo de la edificación.

Finalmente, se deberá convertir los planos arquitectónicos a formato PNG de peso máximo 500 KB e incrustarlos en el Excel la ficha de monitoreo interno dirigida a técnicos que se aplicará en la siguiente visita.





d) Descripción breve sobre la edificación

Este campo presenta una descripción breve sobre las principales características físicas del bien, así como de las intervenciones realizadas durante la Campaña de mantenimiento. Esto con el fin de proveer al técnico una primera aproximación a la edificación. Este campo podría ser actualizado con la información recolectada por el técnico posterior a su visita.

e) Daños

En esta sección se registran los daños identificados en los distintos subelementos de cada ambiente de la edificación. Es necesario que el técnico observe minuciosamente cada espacio en compañía del propietario/a u otro residente de la edificación que apoye y guíe al técnico durante la visita. Las partes de la sección daños son las siguientes:

e.1) Subelemento. Corresponde al tipo de subelemento sobre el cual se ubica el tipo de daño.

Procedimiento: se debe seleccionar e indicar únicamente los códigos y los nombres de los subelementos constructivos ubicados en la tabla 1 del anexo 2. Estos se deberán escribir de la misma manera en la que se indican en el

anexo.

Ejemplo: B.5 Muros portantes

5. SUBELEMENTO	
1	B.5 Muros portantes

e.2) Daño. Son las afecciones encontradas sobre cada subelemento. Estas pueden ser de tipo estructural cuando afectan a la estabilidad estructural de la edificación y de tipo estético cuando los daños no afectan a la estabilidad estructural pero afecta a la lectura estética del bien.

Procedimiento: se debe marcar con una "X" en el casillero que corresponda al tipo de daño (estético o estructural). Es necesario mencionar que esta ficha se debe llenar por cada daño, es decir, no se puede marcar dos tipos de daños para el mismo elemento en la misma fila.

Ejemplo:

1. Estructural: cuando una columna de madera presenta pudrición.
2. Estético: cuando un muro presenta un grafiti.

6. DAÑO	
1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO
	X

e.3) Código del nivel de la edificación y ambiente. Son los distintos niveles de la edificación identificados en cada planta arquitectónica y estos pueden ser: planta baja (PB), primera planta alta (1PA), segunda planta alta (2PA), tercera planta alta (3PA), cuarta planta alta (4PA) y cubierta (CB). Para facilitar el trabajo en campo, estos códigos se encuentran en la tabla 2 del anexo 2. Así mismo, el código de cada ambiente de la edificación se lo puede encontrar en las plantas arquitectónicas.

Procedimiento: se debe escribir el código del nivel de la edificación seguido del número del ambiente en el que se ubica el daño identificado. Este código se escribirá sin espacios y con un guion bajo (_) entre el código del nivel de la edificación y el número del ambiente.

Ejemplo: 1PA_05



7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE
1PA_06

e.4) Estado de conservación. Representa el nivel de conservación (integridad o deterioro) del subelemento analizado. Este campo consta de tres casilleros que permiten evaluar el estado del objeto analizado en un rango entre: bueno, regular y malo. El estado “bueno” hace referencia al estado óptimo del bien en donde conserva su funcionalidad estructural y estética. El estado “regular” hace referencia a un estado medio de conservación en donde el daño afecta levemente a la funcionalidad estructural y estética del elemento. Finalmente el estado “malo” indica que el subelemento no presenta las condiciones necesarias para mantener su funcionalidad estructural y estética.

Procedimiento: se debe marcar con una “X” en el casillero que corresponda al estado de conservación del subelemento.

Ejemplo:

8. ESTADO DE CONSERVACIÓN		
1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO
		X

e.5) Código del material. Permite identificar los distintos materiales que componen al subelemento analizado como la estructura, el recubrimiento, el acabado y otros componentes del subelemento. La casilla “estructura” representa a la conformación o el soporte del subelemento. Mientras que el campo “recubrimiento” hace referencia al material aplicado sobre la superficie del soporte para asegurar su protección. La siguiente casilla “acabado” indica el material colocado sobre la superficie del recubrimiento con fines estéticos como color, textura u otros. Finalmente el campo “otros” podrá ser utilizado para un tipo distinto de acabado.

Procedimiento: se debe indicar el código y el nombre del material correspondiente en las celdas de estructura, recubrimiento, acabado y otros. Es importante mencionar que no es necesario completar todas las categorías de

materiales debido a que esto dependerá del tipo de subelemento analizado. Estos códigos se encuentran en la tabla 4 del anexo 2.

Ejemplo:

1. Estructura: 1. Adobe
2. Recubrimiento: 16. Empañete
3. Acabado: 10. Blanqueado con cal
4. Otro:

9. CÓDIGO DEL MATERIAL			
1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO
1	16	10	

e.6) Código de los daños o alteraciones. Permite registrar el código del daño o la alteración detectada en el subelemento. La tabla 5 con los códigos y los nombres de los daños se presenta en el anexo 2.

Procedimiento: se debe completar las celdas con los códigos de los daños registrados. Este código se escribirá sin espacios entre número y punto (.). Es importante mencionar que se



registrará únicamente un daño por elemento.

Ejemplo:

10. COD. DE DAÑO
1
2.1.5

e.7) Magnitud del daño. Indica el porcentaje de la magnitud del daño. Se la puede determinar dentro de tres rangos como: alto (entre 67 – 100% de afección); medio (entre 34 – 66%); bajo (0 -33%).

Procedimiento: se debe marcar con una “X” el casillero correspondiente la magnitud identificada

Ejemplo:

Alto (entre 67 – 100% de afección):

Medio (entre 34 – 66%):

Bajo (0 -33%): X

Ejemplo:

11. MAGNITUD DEL DAÑO		
BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)
X		

e.8) Código de las posibles causas. Son los posibles factores que pudieron causar los daños previamente registrados. Estas causas se dividen en 4 categorías: físicas, químicas, biológicas y mecánicas. El criterio para la definición de las posibles causas se debe fundamentar en la aplicación del atlas de daños. La tabla 6 de causas se adjunta dentro del anexo 2. En este campo es posible indicar hasta tres tipos de causas.

Procedimiento: se debe completar solo las celdas necesarias con los códigos de las causas identificadas. Este código se escribirá de la misma manera en la que se indica en el anexo 6 y sin espacios entre número y letras.

Ejemplo:

Código de la causa 1A: F2.

Código de la causa 1B: B5.

12. COD. POSIBLES CAUSAS		
1A	1B	1C
F2.	B5.	

e.9) Causa solucionada. Este campo ayuda a identificar si la causa del daño ha sido solucionada, es decir que es posible que la causa sea corregida pero que el daño continúe presente.

Por ejemplo: se identifica una mancha en el cielo como resultado de la presencia de agua por una gotera que ya fue corregida. En este caso la causa (presencia de agua) ya fue solucionada sin embargo, el daño (mancha) continúa presente y afecta a la estética del bien.

Procedimiento: se debe completar la casilla con la palabra “SI” cuando la causa ha sido solucionada y con “NO” cuando la causa aún no se ha solucionado. Estas palabras (SI/NO) se deberán escribir sin espacio entre letras y con mayúsculas. Es importante la colaboración del propietario/a quien ayudará a determinar si la causa ha sido corregida.



Ejemplo:

Causa solucionada: SI

13. CAUSA SOLUC.
SI / NO
SI

e.10) Código de acción recomendada. Es el código de la acción o acciones recomendadas por el técnico con el fin de corregir las posibles causas y el daño que generen, de esta manera se espera evitar su avance y el empleo de acciones mayores y costosas. Se dispone de siete tipos de acciones correctivas:

- Observación. O
- Mantenimiento. M.
- Reubicación. R.
- Sustitución. S
- Eliminación/liberación. E
- Acción emergente.: AE
- Acción correctiva. AC
- Restauración. RE.

- **Observación.** Cuando un subelemento presenta un daño estético pequeño que no afecta a la lectura estética de la edificación ni a su estabilidad estructural. El código de esta acción es: O

No implica la ejecución de una acción correctiva sin embargo, deberá ser observado para conocer su estado y alcance en la siguiente visita.

Ejemplo: un grafiti pequeño en un muro exterior.

- **Mantenimiento.** Cuando la acción correctiva sea simple de ejecutar (limpieza, reparación, pintura, etc.). La ejecución de estas acciones puede guiarse en las cartillas y en el calendario de mantenimiento.

Implica la ejecución de una acción correctiva preventiva y simple que permita recuperar o alcanzar un estado físico y funcional óptimo para el subelemento intervenido. El código de esta acción es: M.

Ejemplo: cuando se ha encontrado crecimiento biológico en los canales de la edificación. Se debe recomendar la limpieza del canal para lo cual puede referir al pro-

pietario a las cartillas de mantenimiento en donde se especifica el procedimiento correcto para la ejecución de dicha acción.

- **Reubicación.** Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta negativamente a la lectura estética de la edificación pero su uso es necesario y no afecta a la estabilidad estructural del bien.

Implica la ejecución de una acción correctiva simple que libere las zonas de la edificación, que el técnico considere importantes, de elementos extraños y los reubique en lugares estratégicos y con menos importancia, donde su presencia no afecte negativamente a la estética del bien. La acción ejecutada debe ser de carácter reversible. El código de esta acción es: R.

Ejemplo: cuando se ha encontrado una antena de tv en la fachada principal de la edificación. Se debe recomendar la reubicación de dicho elemento a un lugar distinto de la edificación en donde en lo posible no sea visible, de manera que no afecte a la estética del bien.

- **Sustitución.** Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta negativa-



mente a la lectura estética de la edificación debido a su ejecución incorrecta pero su empleo es necesario para el funcionamiento del bien y su permanencia no afecta a la estabilidad estructural del bien.

Implica el cambio del elemento extraño por uno con una propuesta coherente y acorde al lugar de implantación que deberá tener la aprobación de un técnico y su colocación será de carácter reversible. Este ítem hace referencia a elementos pequeños concebidos como agregaciones y no incluye obra nueva. Esta tarea será responsabilidad del propietario. El técnico podrá aportar con su guía si lo desea pero esta acción no se dispone dentro de sus responsabilidades. El código de esta acción es: S.

Ejemplo: se ha encontrado una plancha de lata que funciona como cubierta provisional en el portal de una edificación. El propietario ha colocado este elemento debido a que evita que el agua lluvia afecte a este espacio, el mismo que funciona como comedor. Se debe recomendar la sustitución de este elemento por uno que no afecte a la lectura estética del bien.

- **Eliminación/ liberación.** Cuando se ha

encontrado un elemento extraño que afecta a la estética y estabilidad estructural de la edificación. Implica la eliminación total del elemento agregado o en su efecto la reposición al estado original del subelemento afectado. El código de esta acción es: E. Ejemplo: se ha encontrado la agregación de un muro construido con bloques de hormigón en la primera planta alta de una edificación tradicional. Esta agregación provoca que una viga principal presente pandeo por exceso de carga. Se debe recomendar la eliminación de la agregación

- **Acción emergente.** Cuando la permanencia del elemento está en grave peligro y necesita de una acción inmediata y temporal (no correctiva) que otorgue más tiempo al elemento mientras se analiza la acción correctiva que se deberá emplear. El código de esta acción es: AE

Ejemplo: un vehículo se ha impactado contra una columna ubicada en el portal de la edificación. Se debe recomendar acciones emergentes, como apuntalamientos, que permitan al bien mantenerse en pie mientras se analizan acciones correctivas definitivas.

- **Acción correctiva.** Cuando la permanencia de la edificación esté en peligro y se deba corregir la causa y su daño ocasionado (especialmente a nivel estructural). Implica la ejecución de acciones superiores al mantenimiento. El código de esta acción es: AC

Ejemplo: se ha encontrado una columna cuya base está podrida debido a que está en contacto directo con el piso. Se recomienda una acción correctiva que ayude al subelemento a recuperarse y mantenerse en el tiempo, como por ejemplo la colocación de una piedra basa al como base de la columna.

- **Restauración.** Cuando la pérdida o eliminación de un subelemento afecta al significado, función, estética o estabilidad estructural de la edificación. Implica la reposición o reconstrucción de las partes perdidas dentro de la edificación y devolverle la unidad a un espacio. En la mayoría de los casos, estas acciones modifican el aspecto del bien por lo que es necesario mantener presentes los conceptos de autenticidad e integridad en este proceso. El código de esta acción es: RE.

Procedimiento: se debe llenar la celda corres-



pondiente con el código de la acción recomendada en la tabla 3 del anexo 2; se deberá escribir con letras mayúsculas y sin espacios entre letras. En caso de necesitar más de una acción se las deberá escribir una a continuación de la otra y separadas por un guion bajo (_).

Ejemplo:

14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS
O_M

e.11) Tiempo recomendado de ejecución. Es el lapso de tiempo sugerido por el técnico en el cual el propietario/a, responsable o custodio deberá ejecutar la acción o acciones recomendadas por el técnico. Los códigos de los tiempos de acción se presentan en la tabla 3 del anexo 2; es importante mencionar que el técnico no puede sugerir un tiempo máximo de ejecución superior a seis meses debido a que este trabajo de monitoreo trata de combatir los daños y sus causas a una edad temprana para evitar avanzar y generen pérdidas mayores.

- **Observación.** Para esta opción se sugiere que la acción se mantenga constante hasta el siguiente monitoreo. El código del tiempo sugerido para esta acción es constante: C.
- **Mantenimiento, reubicación, sustitución, eliminación, restauración y acción correctiva.** Se sugiere que el tiempo máximo de ejecución de estas acciones correctivas sea de uno a tres meses a partir de la visita del técnico debido a que se considera que este es un tiempo prudente en el cual el propietario podrá planificar y realizar la acción recomendada por el técnico. Sin embargo, el técnico puede sugerir el tiempo que considere necesario según su inspección en campo.
- **Acción emergente.** Se sugiere que el tiempo máximo de ejecución de esta acción sea de 1 a 3 semanas a partir de la visita del técnico debido a que esta acción significa la rápida actuación o aplicación de medidas preventivas o de soporte que ayuden a la edificación a mantenerse en pie mientras se aplican medidas correctivas definitivas. Sin embargo, el técnico puede sugerir el tiempo que considere necesario según su inspección en campo.

Procedimiento: se debe llenar la casilla correspondiente con el código del tiempo máximo de ejecución para cada acción recomendada. Este código corresponde al número de semanas o meses sugeridos y debe escribirse indicando la cantidad de tiempo seguida de su unidad; con letras mayúsculas y sin espacios entre número y letra. En el caso de tener más de una acción recomendada los tiempos de ejecución se escribirán en el orden de las acciones registradas en la casilla anterior y separados por un guion bajo (_).

Ejemplo: C_3M

15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN
C_3M

e.12) Código de representación gráfica en la planimetría. Es el código con el cual se identificará a la representación gráfica del daño en las plantas arquitectónicas. La representación gráfica consiste en dibujar en la planta y en el am-



biente que corresponda el daño identificado.

Procedimiento en campo: el trazo que el técnico realice en campo se debe etiquetar con un código que corresponderá a la numeración del subelemento seguido del código del subelemento y del año en el que se realizó la visita, separados por un guion bajo (_).

Ejemplo: numeración_código del subelemento_año

Ejemplo: 1_B5_2020



Procedimiento en oficina: el código deberán ser anotado junto al trazo que corresponda en el archivo DWG de cada edificación y tendrá las siguientes características en AutoCAD:

- Altura de texto: 0.5

- Color: rojo (R,V,A = 255,0,0)
- Tipo de letra: Century Gothic

El código deberá pertenecer a la misma capa que el trazo al que etiqueta.

e.13) Descripción del daño o posible causa (registro en audio o vídeo). Es el registro en audio o vídeo de la información recolectada en campo. Esta es útil y necesaria cuando la información recopilada ha superado el alcance físico de la ficha. También posibilita corroborar la información recogida en cada ficha. Así mismo, permite ahondar en la descripción del daño y sus posibles causas.

Procedimiento: se debe llenar la celda correspondiente al subelemento analizado con el código que su dispositivo genere por defecto para el archivo de audio o vídeo. Es importante que la grabación contenga la siguiente información: el tipo de subelemento, el tipo de daño, el código del nivel de la edificación y el ambiente en donde se lo ubica, el estado de conservación, los materiales que lo componen, una descripción profunda de los daños detectados, la magnitud del daño, las posibles causas y si ya han sido solucionadas, las acciones recomendadas y su tiempo máximo de ejecución y el número de representación gráfica del daño en las plantas

arquitectónicas. Por ejemplo: “el subelemento cielo raso presenta un daño de tipo estético ubicado en la segunda planta alta en el ambiente 05 utilizado como dormitorio. El estado de conservación general del subelemento es bueno. El material de su estructura es encastrado. El daño que se puede observar es una mancha amarillenta pequeña y un desprendimiento muy pequeño en la misma zona. La magnitud de ambos daños es baja. La posible causa de ambos daños puede ser la presencia de agua debido a una gotera, la misma que según el propietario de la edificación ya fue corregida hace seis meses. Se recomienda dos acciones: mantenimiento y observación. Estas acciones deben ser cumplidas en un tiempo máximo de tres meses. Se sugiere al propietario que se guíe en las cartillas de mantenimiento para corregir estos pequeños daños. Se acuerda con el propietario que la siguiente visita será dentro de un año en el que se espera evaluar los resultados de las acciones aplicadas por su parte. El número de la representación gráfica del daño en la segunda planta alta es 1_F.1_2020”



Ejemplo:

17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)
2020-01-20

e.14) Código de registro fotográfico. La fotografía permite identificar y verificar visualmente el daño, su ubicación y características. Esta herramienta es muy importante para monitorear el desarrollo de la afección. La resolución mínima de las fotografías deberá ser de 5MP – Megapíxeles (2592x1944 píxeles) y no deberán contener textos, fechas, logos, marcas de agua o cualquier otro tipo de etiqueta. El enfoque de la fotografía deberá mostrar claramente el daño y el elemento sobre el que se ubica. Se recomienda colocar una escala gráfica o una regla graduada junto al daño con el fin de indicar sus dimensiones y proporciones reales.

Procedimiento: se debe enfocar la imagen de manera que muestre claramente el daño y el subelemento sobre el que se ubica. A continuación se debe llenar la celda correspondiente

al subelemento analizado con el código que su dispositivo genere por defecto para el archivo de fotográfico. Posteriormente se deberá ingresar el archivo en la ficha digital con el mismo código de la ficha física.

Ejemplo:

18. COD. FOTOGRÁFICO
_DSC0987

e.15) Acción recomendada cumplida. Este campo se deberá llenar en la próxima visita del técnico en la cual se corroborará si las acciones recomendadas fueron cumplidas por el propietario/a, responsable o custodio de la edificación.

Procedimiento: se debe completar la celda con la palabra “SI” cuando la acción o acciones recomendadas ha sido cumplidas y con “NO” cuando la acción o acciones recomendadas no ha sido cumplidas. Estas palabras (SI /NO) se deberán escribir sin espacio entre letras y con mayúsculas. Es importante la colaboración del propietario/a quien ayudará a determinar

si la acción recomendada ha sido cumplida.

Ejemplo:

19. ACCIÓN RECOMENDA. CUMPLIDA
SI / NO
SI

f) Usos.

Este campo indica la existencia de cambios en el tipo de uso que el propietario o usuario asigna a cada ambiente de la edificación. Esto se podrá corroborar por medio de una comparación entre el nombre del ambiente determinado en las plantas arquitectónicas y la observación del técnico en campo. En el caso que se identifique un cambio en el uso del espacio el técnico deberá marcar la casilla “SI” y especificar el número del ambiente y el tipo de cambio realizado. Por otra parte, existen algunos espacios que desempeñan un uso incierto por lo que han sido nombrados como “sin especificar” o “S/E” por lo que es necesario que el técnico durante su visite actualice o mantenga el nombre de dichos ambientes.



Ejemplo:

Cambio en el uso de algún ambiente

NO ☐ SI ☒

Especificación: El uso anterior del espacio 06 era bodega mientras que actualmente el espacio es usado como cocina.

20. USOS	
Cambio en el uso de algún ambiente	NO <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/>
especifique <small>El uso anterior del espacio 06 era bodega mientras que actualmente el espacio es usado como cocina.</small>	

en la información de algunos campos anteriores.

g.2) Observaciones anteriores. En este campo se debe transcribir las observaciones realizadas en la visita anterior. Esto permitirá al técnico actual ubicar y conocer detalles sobre la visita anterior que le guíaran en el monitoreo actual.

Procedimiento: se debe completar la casilla con la información adicional necesaria. Esta se escribirá con el tipo de letra Century Gothic.

A continuación se presenta el reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos en su totalidad (ver tabla 30).

g) Observaciones

En esta sección se registran las observaciones como información adicional que aporte a la descripción del monitoreo de la edificación. Sus partes son las siguientes:

g.1) Observaciones generales. En esta casilla se podrá registrar información adicional que no ha sido especificada en ninguna sección. Así mismo, se podrá complementar y ahondar

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072001000	Cód. de la edificación: 0101_BLOQUE A	Número de casa: 1-21	Propietario/a de la edificación: MARIA TERESA GALLEGOS ROLDAN	Técnico responsable anterior: VICTOR CALDAS	Teléfono del técnico anterior: Movil: 0990503062 Fijo: 4056153	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa) 11/01/2019
Técnico responsable actual: ANDREA JARA	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa) 20/01/2020	Periodicidad:	<input checked="" type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a: Movil: 0990503062 Fijo: 4056153	Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS Hoja: 1/4

MONITOREO INTERNO

2. PLANTA BAJA (PB)

3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, posee dos plantas con una longitud frontal de 11.5 m; sus elementos característicos en fachada son los portales y balcones de madera, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros y en pequeña cantidad de bahareque, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificaciones el blanco en muros y café en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró en cubierta y fachada principalmente en los elementos de madera debido a que presentaban mayor porcentaje de deterioro.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIONES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO		BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C							SI / NO	SI / NO
1 B.5 Muros portantes		X	1PA_06			X	1	16	10		2.1.5	X			F2.	B5.		SI	O_M	C_3M	1_B5_2020	2020-01-20	_DSC0987		
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									

20. USOS

Cambio en el uso de algún ambiente NO ☐ SI ☒ especifique

21. OBSERVACIONES GENERALES

22. OBSERVACIONES ANTERIORES

Tabla 30. Reporte de monitoreo interno dirigido a técnicos. Fuente/Elaboración: propia.



4.1.5 REPORTE DE MONITOREO EXTERNO E INTERNO DIRIGIDO A PROPIETARIOS, ADMINISTRADORES Y CUSTODIOS

Cabe destacar que los propietarios, administradores y custodios de las edificaciones intervenidas han participado activamente desde las primeras etapas del proyecto “Campaña de Mantenimiento Barrio El Vergel, calle Las Herrerías 2017 – 2018”; por lo que se considera importante que en esta etapa final se mantenga el vínculo creado durante todo este proceso. De la misma manera, se considera que la participación de estos actores es indispensable en el proceso de monitoreo debido a su relación directa con el bien; la misma que les permitirá reconocer con mayor facilidad los daños o los cambios que se presenten en su propiedad. Es por estas razones que los propietarios, administradores y custodios de las edificaciones intervenidas serán los encargados de aplicar este reporte periódico.

El diseño de este reporte contiene un lenguaje fácil de comprender, con terminologías sencillas y gráficos didácticos. Su aplicación es rápida, simple y está pensada con el fin de ser usada por propietarios, administradores y custodios de distintas edades. Además, presenta un instructivo didáctico y detallado sobre su

contenido y modo de empleo. (Ver anexo 6).

Los campos que presenta este reporte son los siguientes:

a) Encabezado

En este campo se consigna el título del presente trabajo de tesis por ser el proyecto encargado del desarrollo del sistema de monitoreo. A continuación se ubica el nombre de la herramienta: Reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios. Las partes del encabezado son las siguientes:

b) Información general

Esta área está destinada a disponer información acerca de la identificación del bien, la persona encargada en reportar esta ficha y el técnico responsable de corroborar y recibir la ficha.

- **Código de ficha (clave predial).** Es el número de identificación del predio proporcionada por el GAD Municipal de Cuenca.

Procedimiento: se debe llenar el campo correspondiente con el código de la edificación analizada. Este número se escribirá sin

espacios y sin signos especiales. Este dato deberá estar previamente incluido en la ficha.

Ejemplo: 1001072001000

Cód. de Ficha
(Clave catastral):
1001072001000

- **Código de la edificación.** Son los códigos asignados por el proyecto Ciudad Patrimonio Mundial (CPM) a las edificaciones intervenidas en la Campaña de Mantenimiento. Estos códigos toman como referencia los puntos cardinales. Este código alfanumérico está compuesto de una letra (N, S, E, O) que representa el punto cardinal (norte, sur, este u oeste) en el que se orienta la fachada principal de la edificación; mientras que la numeración responde a la disposición espacial de las edificaciones.

Procedimiento: se debe llenar la casilla correspondiente con el código de la edificación proporcionado por el proyecto CPM. Este código se escribirá sin espacios, sin signos especiales y con letras mayúsculas. En caso de que la edificación esté legalmente dividida deberá especificar el bloque al que



se monitorea, de ser el caso se escribirá el código alfanumérico proporcionado por el Proyecto CPM separado por un guion bajo (_) del nombre del bloque (BLOQUE X) escrito en mayúsculas y sin tildes. Este dato deberá estar previamente incluido en la ficha.

Ejemplo 1: O101

Ejemplo 2: O101_BLOQUE A

Cód. de la
edificación:

101_BLOQUE

- **Número de casa.** Es el código de la edificación asignado por el GAD Municipal de Cuenca.

Procedimiento: se debe completar la celda correspondiente con el código de la edificación analizada. Este número se escribirá sin espacios entre números y empleará un guion medio (-). Este dato deberá estar previamente incluido en la ficha.

Numero
de casa:

1-21

- **Propietario/a de la edificación.** Es el nombre completo del propietario/a de la edificación o en su efecto su administrador o custodio. Este dato deberá estar previamente incluido en la ficha.

Procedimiento: se debe llenar este campo con el nombre completo del propietario/a de la edificación. En la base de datos, este nombre se debe escribir con letras mayúsculas, sin tildes y dejando un espacio entre cada nombre y apellido. Este dato deberá estar previamente incluido en la ficha.

Ejemplo: MARIA TERESA GALLEGOS ROLDAN

Propietario/a de la
edificación:

**MARIA TERESA
GALLEGOS ROLDAN**

- **Nombre de quien reporta.** Es el nombre de la persona encargada en reportar la ficha de monitoreo. Se recomienda que esta persona sea el propietario/a, administrador, custodio u otro residente de la edificación que posea la mayoría de edad.

Procedimiento: se debe llenar este campo con el nombre completo la persona encar-

gada en reportar la ficha de monitoreo. Este nombre se debe escribir con letras mayúsculas, sin tildes y dejando un espacio entre cada nombre y apellido. Este dato deberá ser completado por la persona encargada de reportar la ficha.

Ejemplo: PATRICIA ALEXANDRA GALLEGOS ROLDAN

Nombre de
quien reporta: **PATRICIA ALEXANDRA GALLEGOS ROLDAN**

- **Teléfono del quien reporta.** Es el número de teléfono de quien realiza el reporte, este puede ser fijo o celular. Esta información ayudará en campo, a la rápida ubicación del propietario y su edificación; así como a concretar la fecha de la visita del técnico. Este dato deberá ser completado por la persona encargada de reportar la ficha.

Procedimiento: se debe escribir este número sin espacios y sin signos especiales.

Teléfono de quien reporta
Tel. (celular): **0990503062**

Tel. (fijo): **4056153**



- **Fecha del reporte.** Es la fecha en la que se elaboró el reporte.

Procedimiento: se debe llenar la casilla correspondiente con la fecha del reporte actual. Esta fecha se la escribirá en el siguiente formato: (dd)/(mm)/(aaaa). Este dato se debe escribir sin espacios entre número y barra (/). Este dato deberá ser completado por la persona encargada de reportar la ficha.

Ejemplo: 20/01/2020

Fecha del reporte:
(dd) / (mm) / (aa)

15/01/2020

- **Firma de quien reporta.** Es la firma de la persona encargada en reportar la ficha de monitoreo.

Procedimiento: se debe llenar el campo con la firma de la persona encargada en reportar la ficha de monitoreo.

Firma de quien reporta:

b.1) Objetivo del reporte

Esta área contiene el objetivo de la ficha y una corta instrucción de llenado. Este dato deberá estar previamente incluido en la ficha.

b.2) Observaciones

En este campo se registrará cualquier particularidad que se considere necesaria notificar a los técnicos. Este dato deberá ser completado por la persona encargada de reportar la ficha.

b.3) Intervenciones

En este campo se deberá contestar a dos preguntas planteadas con el fin de conocer intervenciones o cambios en la edificación. Las preguntas son:

Según su criterio. ¿En su edificación se requiere realizar intervenciones?

¿Se ha realizado alguna intervención a partir del último informe?

Estas preguntas se deberán contestar con un "SI" o un "NO"; en caso de responder "SI" se deberá especificar el lugar de la intervención y su magnitud.

Según su criterio. ¿En su edificación se requiere realizar intervenciones?	¿Dónde?.....
SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	En la cocina
	MAGNITUD DE LA INTERVENCIÓN
	Pequeña <input checked="" type="checkbox"/> Mediana <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/>
¿Se ha realizado alguna intervención a partir del último informe?	¿Dónde?.....
SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	
	MAGNITUD DE LA INTERVENCIÓN
	Pequeña <input type="checkbox"/> Mediana <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/>

b.4) Campos para el técnico

Los siguientes campos deberán ser contestados únicamente por el técnico responsable de realizar la visita.

- **Nombre del técnico responsable.** Es el nombre del técnico responsable en corroborar el reporte.

Procedimiento: se debe llenar la celda correspondiente con el nombre del técnico (nombre y apellido) que elaborará el reporte actual. Este nombre se debe escribir con letras mayúsculas, sin tildes y dejando un espacio entre el nombre y el apellido, no se utilizarán títulos profesionales.

Nombre del técnico encargado:

VICTOR CALDAS



- **Firma del técnico responsable.** Es la firma del técnico responsable en corroborar el reporte.

Procedimiento: se debe llenar el campo con la firma de la persona encargada en reportar la ficha de monitoreo.

Firma del técnico encargado

- **Contacto del técnico encargado.** Es el número de teléfono del técnico encargado, este puede ser fijo o celular y su correo electrónico. Esta información permitirá al propietario concretar futuras visitas técnicas.

Procedimiento: se debe escribir este número sin espacios y sin signos especiales.

Contacto del técnico encargado
Tel.(celular): 0991188846 Tel. (fijo): 4053153
Correo: victorcaldas@hotmail.com

- **Fecha (visita técnica).** Es la fecha de la visita del técnico.

Procedimiento: se debe llenar la casilla correspondiente con la fecha del reporte ac-

tual. Esta fecha se la escribirá en el siguiente formato: (dd)/(mm)/(aaaa). Este dato se debe escribir sin espacios entre número y barra (/).

Ejemplo: 20/01/2020

Fecha (visita técnica): (dd) / (mm) / (aa)
20/01/2020



a. Encabezado

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA
CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018
REPORTE DE MONITOREO EXTERNO E INTERNO DIRIGIDO A PROPIETARIOS, ADMINISTRADORES Y CUSTODIOS

Información
general

b.

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral):	Cód. de la edificación:	Número de casa:	Propietario/a de la edificación:	Nombre de quien reporta: PATRICIA ALEXANDRA GALLEGOS ROLDAN	Fecha del reporte: (dd) / (mm) / (aa)	Firma de quien reporta:
	1001072001000	O101_BLOQUE A	1-21	MARIA TERESA GALLEGOS ROLDAN	Teléfono de quien reporta Tel. (celular): 0990503062 Tel. (fijo): 4056153		

Objetivo

b.1

2. OBJETIVO DE LA FICHA	El objetivo de esta ficha es identificar de manera temprana los daños o síntomas que puedan surgir en su edificación. Los daños o síntomas identificados serán corroborados por un técnico especializado que visitará su edificación cada año y brindará asesoría sobre las acciones que usted deberá ejecutar para mantener su edificación en óptimas condiciones. INSTRUCCIÓN: Observe detenidamente cada espacio o zona de su edificación y posteriormente trace una línea que permita unir el daño identificado con el espacio o zona de su edificación en donde usted lo ha detectado. ESTA FICHA SE DEBERÁ LLENAR CADA 12 MESES Y PREVIO A LA VISITA DEL TÉCNICO.
-------------------------	---

Observaciones

b.2

3. OBSERVACIONES	
------------------	--

Intervenciones

b.3

4. INTERVENCIONES	Según su criterio. ¿En su edificación se requiere realizar intervenciones?	¿Dónde?..... En la cocina	¿Se ha realizado alguna intervención a partir del último informe?	¿Dónde?.....
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	MAGNITUD DE LA INTERVENCIÓN Pequeña <input type="checkbox"/> Mediana <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	MAGNITUD DE LA INTERVENCIÓN Pequeña <input type="checkbox"/> Mediana <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/>

Campos para el técnico

b.4

Nombre del técnico encargado:	Firma del técnico encargado:
VICTOR CALDAS	
Contacto del técnico encargado Tel.(celular): 0991188846 Tel. (fijo): 4053153 Correo: victorcaldas@hotmail.com	Fecha (visita técnica): (dd) / (mm) / (aa) 20/01/2020

continúa

Figura 53. Explicación de las partes reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios. Fuente/Elaboración: propia.

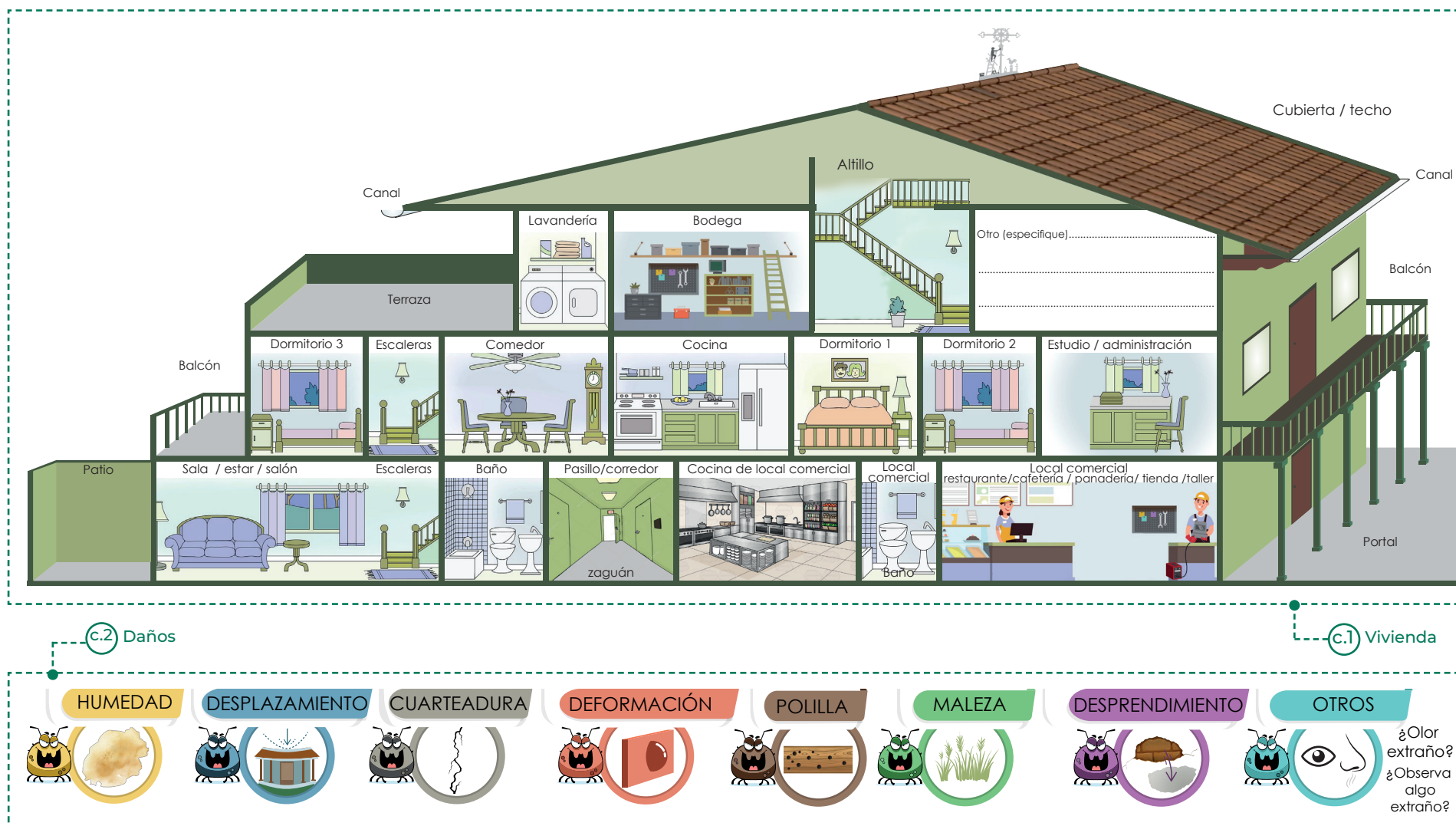


Figura 53. Explicación de las partes reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios. Fuente/Elaboración: propia.



c) Identificación de daños

Esta sección permitirá la identificación del tipo de daño y el ambiente o zona de la edificación en la que se localiza; para esto se ha elaborado varias representaciones gráficas que permiten la identificación de los daños y sus posibles causas; de la misma manera, se ha realizado el gráfico general de una vivienda en la que se puede apreciar y señalar sus espacios internos y externos de manera fácil y didáctica.

c.1) Vivienda

El gráfico, denominado de esta manera debido a que la mayor parte de las edificaciones intervenidas cumplen principalmente con esta función, además este término es mayormente reconocido en el vocablo común, considerando que esta herramienta debe contener un lenguaje simple. La representación gráfica de la vivienda pretende ser de uso general por lo que contiene los diversos ambientes internos que disponen las edificaciones intervenidas en la Campaña de mantenimiento. Para eso se actualizó los levantamientos planímetros elaborados por la Opción Conservación del Patrimonio Edificado 2017-2018 con la ayuda de la última ficha catálogo aplicada en este sector. De la misma manera, la fachada externa de

esta vivienda procura contener los elementos externos identificados en las edificaciones intervenidas; por lo que se la podría considerar como una representación gráfica de todas las viviendas intervenidas durante la Campaña de mantenimiento, razón por la que en esta vivienda no es de importancia la disposición de los diferentes ambientes; estos son los siguientes:

- **Ambientes internos**

- Local comercial (restaurante, cafetería, panadería, tienda, taller)
- Baño de local comercial
- Cocina de local comercial
- Pasillo/corredor/zaguán
- Baño
- Escaleras
- Sala/estar/salón
- Patio
- Estudio/administración
- Dormitorio
- Cocina
- Comedor
- Altillo
- Bodega
- Lavandería
- Terraza

- **Ambientes externos**

- Portal
- Balcón

- **Elementos importantes**

De la misma manera se han etiquetado elementos importantes y a los que se recomienda monitorear con mayor atención.

- Cubierta/techo
- Canales

Finalmente, es necesario acotar que cada zona dentro de la vivienda está marcada con su nombre correspondiente, lo que permitirá al propietario identificar cada uno de manera eficaz; en caso de no ubicar el ambiente deseado dentro de los disponibles en la ficha, se puede utilizar el espacio libre denominado "otros" en el cual se podrá señalar y especificar el nuevo tipo de ambiente.



c.2) Daños

En este apartado se eligió como base las herramientas desarrolladas por el proyecto CPM; estas son la ficha catálogo de su sistema de Inventarios y su atlas de daños.

Este proceso inició con la revisión de la primera ficha catálogo aplicada a las edificaciones seleccionadas con el objetivo de conocer los tipos de daños identificados durante la fase de diagnóstico; los cuales fueron corregidos durante la fase de terapia y de los que se espera monitorear su estado en la fase de control. Con esto se obtuvo un total de 25 tipos de daños (ver tabla 31).

Sin embargo, debido a que esta es una ficha dirigida a un público general se considera que las terminologías utilizadas en el atlas de daños son complejas y están dirigidas a técnicos especializados en el tema, razón por la que fue necesario conocer los sinónimos con los que se identifica a estos daños en el vocablo común.

- Proceso de investigación para establecer la terminología de los daños usados en el vocablo común.

El método de investigación planteado para

establecer el vocabulario a incorporarse en las herramientas que intervendrán en el reporte de monitoreo externo e interno dirigida a propietarios, administradores y custodio, es de tipo exploratoria descriptiva, con lo cual se busca realizar un análisis que permita conocer las percepciones de los habitantes sobre los daños que afectan a los elementos de una edificación. Se utilizó este tipo de investigación debido a que la recolección de información se realizó una sola vez a la muestra de la población.

Se estableció como población de estudio al barrio “El Vergel” perteneciente a la parroquia urbana Huayna Cápac, debido a que en ese lugar se encuentran ubicadas las edificaciones que formaron parte de la Campaña de mantenimiento. El procedimiento a seguir se basó en lo siguiente:

- Muestra

Es considerable para la investigación distinguir el marco muestral adecuado y significativo. En este caso el mismo está compuesto por los habitantes (hombres y mujeres mayores a 18 años) pertenecientes al barrio “El Vergel”. Se considera la fórmula para calcular el tamaño de la población en este caso según datos investigados el número exacto de habitantes

TABLA 31: LISTADO DE DAÑOS		
Nº	Código	Tipo de daño
1	1.1.2	Manchas
2	1.2.2	Suciedad
3	1.2.4	Crecimiento biológico
4	2.1.1	Pérdida de material (polvo, arena)
5	2.1.2	Desprendimiento en forma de alveolos
6	2.1.3	Erosión
7	2.1.4	Expansión de ampollas
8	2.1.5	Pudrición
9	2.1.6	Degradación de xilófagos
10	2.2.2	Exfoliación (Desprendimiento en capas)
11	2.2.3	Desprendimiento (fragmentos medianos)
12	2.3.3	Perforación
13	2.3.1	Rayadura
14	2.3.2	Corte
15	2.3.4	Rotura
16	2.3.6	Desprendimiento (faltante)
17	3.1	Fisura
18	3.2	Fisura en forma de red
19	3.4	Grieta
20	4.1	Pandeo
21	4.2	Desplome / inclinación
22	4.3	Desplazamientos
23	4.4	Hundimiento de cimentación
24	4.5	Expansión
25	4.8	Abombamiento superficial del revoco

Tabla 31. Listado de los daños identificados en las 21 edificaciones seleccionadas durante la aplicación del primer catálogo. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia

existentes en el barrio es incierto.

- Cálculo muestral

Para calcular el número de encuestas se aplicó la siguiente fórmula:

$$no = \frac{Z^2 * P * Q}{E^2}$$

En donde

Z = nivel de confianza (1.96)

P = probabilidad de éxito o esperada (50%)

Q = probabilidad de fracaso (50%)

E = precisión o error 10%

$$no = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.10^2} = 96$$

Una vez realizado el cálculo de la muestra, el resultado obtenido es de 96 encuestas del sector elegido. Para la investigación se usó el muestreo probabilístico, el cual ofrece como una de sus opciones la aleatoriedad simple.

c.2.3) Encuesta

Se utilizó la encuesta de tipo abierta, la cual permite al encuestado responder libremente sobre un tópico establecido, obteniendo información de forma no predefinida por el encuestador.

El diseño de la encuesta contó con imágenes extraídas del atlas de daños del proyecto CPM, otras fueron obtenidas de las bases de datos del primer ficha catálogo, diversas fuentes como internet y en archivos propios. Es necesario resaltar que de los 25 tipos de daños obtenidos de la primera ficha catálogo solo se utilizó 23 en la encuesta debido a que en las fuentes mencionadas anteriormente no se pudo obtener una imagen que represente claramente a los daños denominados “corte” y “desplome/inclinación”; por lo que se consideró conveniente omitirlos con el fin de evitar confusiones en las respuestas de los encuestados.

En la encuesta, cada imagen se acompañó con la pregunta “¿Cómo conoce ud. al siguiente daño representado en la imagen?” (ver anexo 7); a la que cada encuestado tuvo la libertad de responder con la expresión que considere adecuada según la imagen.



Figura 54. Aplicación física de las encuestas. Fuente: propia. Año: 2019.



c.2.4) Respuestas

Las respuestas receptadas fueron variadas, pues además de obtener expresiones similares o relacionadas al daño indicado se obtuvo sus posibles causas; esto sucedió probablemente debido a que los encuestados tendieron a relacionar la imagen del daño con sus posibles causas. Estas respuestas se procesaron utilizando la siguiente metodología de análisis de encuestas abiertas:

1. Como primer paso se creó una base de datos con las respuestas recopiladas para cada tipo de daño. Los casilleros que no recibieron una respuesta se los completo con la palabra “Vacío” con la finalidad de poder contabilizarlos.

2. Posteriormente, se determinó la frecuencia con que las expresiones (respuestas) se repiten para cada tipo de daño. Las frecuencias más altas y que guardan relación con el tipo de daño analizado serán las que definirán las categorías de clasificación de expresiones; para este proceso se estableció un máximo de cinco categorías.

3. A continuación, se clasificó las respuestas dentro de las categorías establecidas a las cuales se agregó la categoría “Otro” en la cual se

TABLA 32: PASO 1

Tipo de daño: 1.1.2 Manchas					
1	Humedad	33	Humedad	65	Gotera
2	Machas	34	Las manchas	66	Humedad
3	Humedad	35	Moho	67	Humedad
4	Desconozco	36	Polilla	68	Polilla
5	Gotera	37	Daño por agua	69	Fugas de agua
6	Humedad	38	daño por humedad en madera	70	Humedad
7	Humedad	39	Problemas de humedad	71	Humedad
8	Humedad	40	Humedad	72	Hongo por humedad
9	Techo con humedad	41	humedad en la madera	73	Moho
10	Humedad	42	No sé	74	Polilla
11	Humedad	43	Si	75	Daño por agua
12	Polilla	44	Humedad	76	gotera
13	Fugas de agua	45	Humedad	77	Problemas de humedad
14	Humedad	46	Goteras	78	Humedad
15	Humedo	47	Cuartiamento	79	humedad en la madera
16	Hongo por humedad	48	Pudrición	80	No sé
17	Humedad	49	Humedad	81	Si
18	Humedad	50	daño por humedad	82	Humedad
19	Mancha	51	Patología por hongos	83	Humedad
20	Biodegradación de la madera	52	Filtración de agua	84	Corrosión
21	Manchado	53	Humedad	85	Cuartiamento
22	putrefacción, hongos, moho	54	Humedad	86	Pudrición
23	Por humedad	55	Vacio	87	Humedad
24	Mancha	56	Humedad	88	daño por humedad
25	Vacio	57	Humedad	89	Patología por hongos
26	Humedad en cielo raso	58	Machas	90	Filtración de agua
27	Por inundaciones	59	Humedad	91	Humedad
28	Humedad	60	Desconozco	92	Humedad
29	Suciedad	61	Gotera	93	Humedad
30	Humedad	62	Humedad	94	Mancha
31	Daño por goteras	63	Humedad	95	Vacio
32	Humedad	64	Humedad	96	Gotera

TABLA 33: PASO 2

Respuestas	f
Humedad	37
Machas	2
Desconozco	2
Gotera	5
Techo con humedad	1
Polilla	4
Fugas de agua	2
Humedo	1
Hongo por humedad	2
Mancha	3
Biodegradación de la madera	1
Manchado	1
putrefacción, hongos, moho	1
Por humedad	1
Vacio	3
Humedad en cielo raso	1
Por inundaciones	1
Suciedad	1
Daño por goteras	1
Las manchas	1
Moho	2
Daño por agua	2
daño por humedad en	1
Problemas de humedad	2
humedad en la madera	2
No sé	2
Si	2
Goteras	1
Cuartiamento	2
Pudrición	2
daño por humedad	2
Patología por hongos	2
Filtración de agua	2
Corrosión	1



ubicaron las respuestas que no se relacionaban con ninguna categoría. Las respuestas que indicaron desconocimiento sobre el daño presentado en la imagen se ubicaron en la categoría “Vacío”.

4. Una vez organizados los resultados dentro de las categorías correspondientes se procedió a la unificación de términos; esto consistió en la conversión de cada expresión en otra cuyo significado sea equivalente a la expresión dada; esta nueva expresión será constante para términos similares. Este proceso no aplica en las categorías “Vacío” y “Otro”.

5. Finalmente, se calculó la frecuencia de las nuevas expresiones con el objetivo de identificar aquellas que tienen mayor incidencia en cada tipo de daño. Así mismo, se definió su tipo de sentido, en cuanto a si es una expresión relacionada con el daño o una posible causa. Los resultados de los tipos de daños analizados se encuentran detallados en el anexo 7.

Continuando con el diseño del reporte, se consideró reducir el número de tipos de daños e incorporar únicamente aquellos que representan una mayor amenaza para las edificaciones tradicionales con el fin de facilitar la lectura y comprensión de la ficha.

TABLA 34: PASO 3	
f	Humedad / Presencia de agua
37	Humedad
1	Techo con humedad
2	Fugas de agua
1	Humedo
2	Hongo por humedad
1	putrefacción, hongos, moho
1	Por humedad
1	Humedad en cielo raso
1	Por inundaciones
5	Gotera
1	Daño por goteras
2	Moho
2	Daño por agua
1	daño por humedad en madera
2	Problemas de humedad
2	humedad en la madera
1	Goteras
2	Pudrición
2	daño por humedad
2	Patología por hongos
2	Filtración de agua
1	Corrosión
f	Mancha
2	Machas
3	Mancha
1	Manchado
1	Las mancha
f	Vacio
2	Desconozco
3	Vacio
2	No sé
2	Si
f	Otro
4	Polilla
1	Biodegradación de la madera
1	Suciedad
2	Cuartiamento

TABLA 35: PASO 4	
Humedad	
Humedad	Humedad
Techo con humedad	Humedad
Fugas de agua	Fuga de agua
Humedo	Humedad
Hongo por humedad	Hongo (moho)
putrefacción, hongos, moho	Hongo (moho)
Por humedad	Humedad
Humedad en cielo raso	Humedad
Por inundaciones	Presencia de agua
Gotera	Gotera
Daño por goteras	Gotera
Moho	Hongo (moho)
Daño por agua	Presencia de agua
daño por humedad en madera	Humedad
Problemas de humedad	Humedad
humedad en la madera	Humedad
Goteras	Gotera
Pudrición	Pudrición
daño por humedad	Humedad
Patología por hongos	Hongo (moho)
Filtración de agua	Filtración de agua
Corrosión	Corrosión
Mancha	
Manchas	Mancha
Mancha	Mancha
Manchado	Mancha
Las mancha	Mancha

TABLA 36: PASO 5			
Expresiones relacionadas con el daño: 1.1.2 Mancha			
N°	Expresiones	%	Tipo
1	Humedad	50%	Daño
2	Vacio	9%	-
3	Otro	8%	-
4	Hongo (moho)	7%	Daño
5	Gotera	7%	Causa
6	Mancha	7%	Daño
7	Presencia de agua	3%	Causa
8	Fuga de agua	2%	Causa
9	Pudrición	2%	Causa
10	Filtración de agua	2%	Causa
11	Corrosión	1%	Causa

f= frecuencia

Tabla 32. Indica las respuestas obtenidas para el daño “mancha” con la aplicación de la encuesta. Fuente/Elaboración: propia.

Tabla 33. Indica las frecuencia de cada respuesta. Fuente/Elaboración: propia.

Tabla 34. Indica las categorías (frecuencias más altas) dentro las que se clasifican las respuestas. Fuente/Elaboración: propia.

Tabla 35. Unificación de términos. Fuente/Elaboración: propia.

Tabla 36. Expresiones relacionadas con el daño “mancha”. Fuente/Elaboración: propia.



Esta selección se solventó en el Instructivo para fichas de registro e inventario del INPC, y más concretamente en su ficha de inventario la cual presenta 6 grupos principales de daños:

1. Asentamientos – socavados
2. Deformación – pandeo – flejado
3. Fisuras – grietas – rajaduras
4. Desprendimientos – eflorescencias – exfoliaciones
5. Hongos – humedad
6. Xilófagos

Con la definición de estas categorías se procedió a la clasificación de los daños utilizados en la encuesta, la cual estuvo sujeta a las expresiones recolectadas, a las características y el aspecto físico de cada daño. A estos resultados se decidió agregar el daño “crecimiento biológico” debido a que su identificación en el proceso de monitoreo se considera importante y además ha receptado una respuesta positiva por parte de los encuestados al identificarlo con facilidad. De la misma manera se adicionó el campo “Otros” en el cual se podrá registrar daños distintos a los establecidos en el reporte.

Considerando el público al que esta dirigido ese reporte, se cree pertinente que la representación de estos tipos de daños sea atractiva y

TABLA 37: EXPRESIÓN PRINCIPAL

N°	Código	Tipo de daño (atlas de daños CPM)	Categoría de daños (INPC)	Expresión principal
-	-	-	-	Otros
1	1.1.2	Manchas	5. Hongos - humedad	Humedad
2	1.2.2	Suciedad	-	-
3	1.2.4	Crecimiento biológico	-	Maleza
4	2.1.1	Pérdida de material (polvo, arena)	4. Desprendimientos - eflorescencias - exfoliaciones	Desprendimiento
5	2.1.2	Desprendimiento en forma de alveolos	-	-
6	2.1.3	Erosión	-	-
7	2.1.4	Expansión de ampollas	2. Deformación - pandeo - flejado	Deformación
8	2.1.5	Pudrición	-	-
9	2.1.6	Degradación de xilófagos	6. Xilófagos	Polilla
10	2.2.2	Exfoliación (Desprendimiento en capas)	4. Desprendimientos - eflorescencias - exfoliaciones	Desprendimiento
11	2.2.3	Desprendimiento (fragmentos medianos)	4. Desprendimientos - eflorescencias - exfoliaciones	Desprendimiento
12	2.3.3	Perforación	-	-
13	2.3.1	Rayadura	-	-
14	2.3.4	Rotura	-	-
15	2.3.6	Desprendimiento (faltante)	4. Desprendimientos - eflorescencias - exfoliaciones	Desprendimiento
16	3.1	Fisura	3. Fisuras - grietas - rajaduras	Cuartheadura
17	3.2	Fisura en forma de red	3. Fisuras - grietas - rajaduras	Cuartheadura
18	3.4	Grieta	3. Fisuras - grietas - rajaduras	Cuartheadura
19	4.1	Pandeo	2. Deformación - pandeo - flejado	Deformación
20	4.3	Desplazamientos	1. Asentamientos - socavados	Desplazamiento
21	4.4	Hundimiento de cimentación	1. Asentamientos - socavados	Desplazamiento
22	4.5	Expansión	2. Deformación - pandeo - flejado	Deformación
23	4.8	Abombamiento superficial del revoco	2. Deformación - pandeo - flejado	Deformación

Tabla 37. Indica las expresiones “principales” que representan a los tipos de daños analizados. Fuente/Elaboración: propia.



c.3) Aplicación

La aplicación de este reporte consiste en trazar una línea que conecte el ambiente de la vivienda con el daño detectado. A continuación se presenta la ficha completa (ver tabla 38).

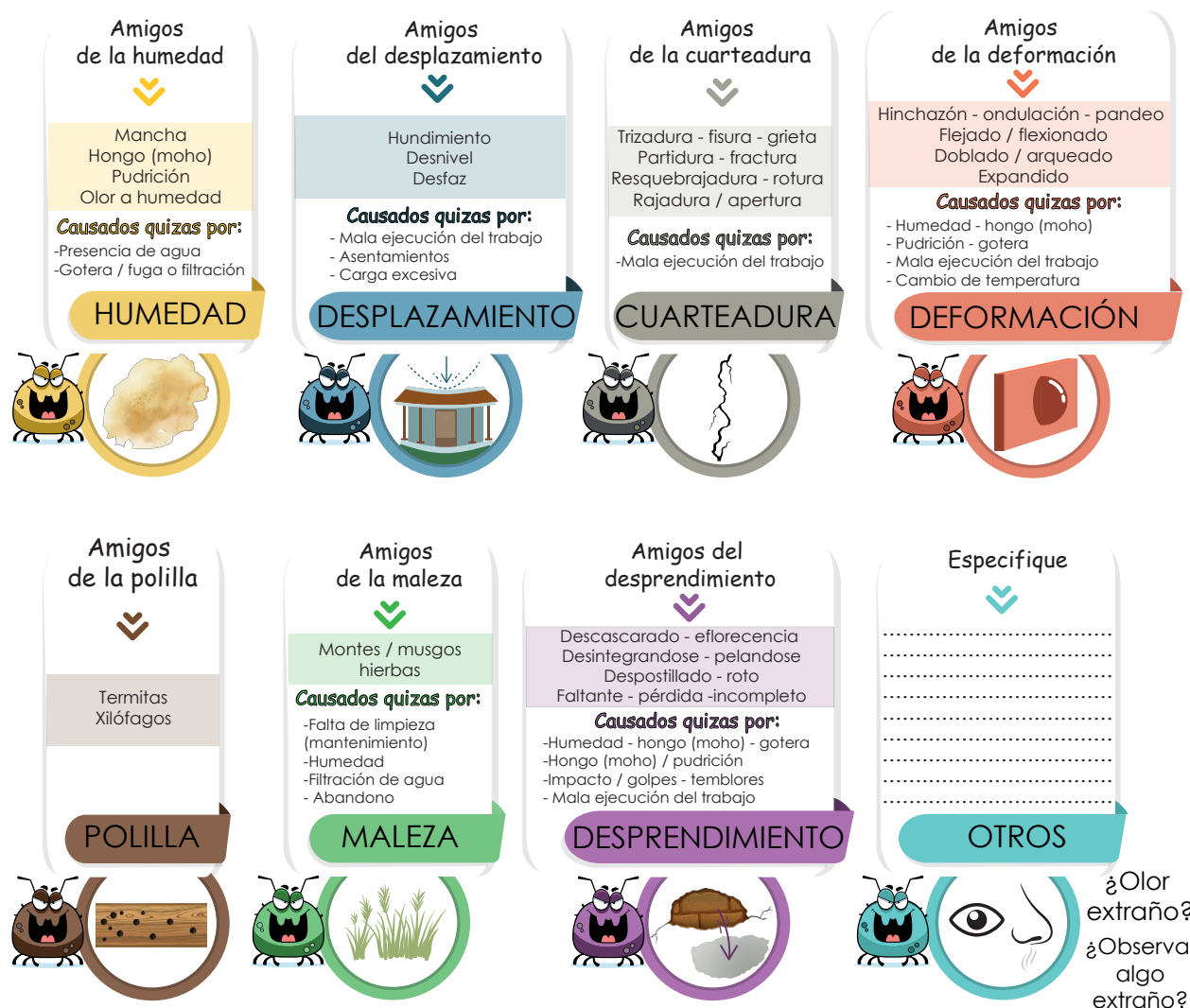


Figura 55. Representación de los tipos de daños seleccionados. Fuente/Elaboración: propia. Año: 2019.



4.1.6 INFORME DE ACCIONES RECOMENDADAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Este tipo de informe es un complemento de la ficha de monitoreo dirigida a propietarios, administradores y custodios; su objetivo es informar al propietario sobre los tipos de daños identificados en su edificación, así como su localización, posibles causas, acciones recomendadas y tiempo recomendado de ejecución.

Este informe será completado únicamente por el técnico, quien sugerirá una acción al propietario, con el propósito de eliminar, evitar o minimizar el daño, su causa y mantener el bien en un estado óptimo de conservación. Por otro lado, se recomienda que el propietario cumpla las acciones sugeridas por el técnico en el tiempo propuesto. Los daños descritos en este informe corresponden a los registrados en las fichas de monitoreo externo e interno.

Los campos del informe de acciones recomendadas son los siguientes:

a) Encabezado

En este campo se consigna el título del presente trabajo de tesis por ser el proyecto encargado

del desarrollo del sistema de monitoreo. A continuación se ubica el nombre de la herramienta: Reporte de acciones recomendadas para la conservación de la edificación.

b) Indicaciones

Este campo incluye indicaciones sobre el modo de empleo de del informe, así como su objetivo.

c) Recomendaciones

Esta área está destinada a disponer información acerca de los daños identificados y las acciones recomendadas por el técnico.

- **Daño.** Son los daños encontrados en cada subelemento y registrados en las fichas de monitoreo externo e interno dirigidas al técnico.

Procedimiento: se debe llenar el campo correspondiente con los términos utilizados en el reporte dirigido al propietario o en su efecto se debe procurar utilizar terminologías comunes.

Ejemplo: humedad

- **Localización.** Corresponde al ambiente en

el que se ubica el daño.

Procedimiento: se debe escribir el nombre del ambiente en el que se localiza el daño empleando los términos del reporte dirigido al propietario. En caso de localizar el daño en el exterior se especificará el nivel de la edificación en el que se ubica el daño y de ser necesario se brindar más detalles que ayuden a especificar la localización del daño.

Ejemplo a nivel interior: sala junto a la ventana.

Ejemplo a nivel exterior: fachada exterior en planta baja junto a la puerta.

- **Posibles causas.** Son los posibles factores que pudieron causar los daños.

Procedimiento: se debe llenar el campo correspondiente con los términos utilizados en el reporte dirigido al propietario o en su efecto se debe procurar utilizar terminologías comunes.

Ejemplo: presencia de agua

- **Acción recomendada.** Es tipo de acción o acciones recomendadas por el técnico.

Procedimiento: se debe escribir el nombre de la acción o acciones recomendadas en las fichas de monitoreo externo e interno y se deberá especificar el enfoque de cada acción.

Ejemplo: acción correctiva, consiste en reparar el vidrio roto de la ventana.

- **Tiempo de ejecución recomendado.** Es el lapso de tiempo sugerido por el técnico en el cual el propietario/a, responsable o custodio deberá ejecutar la acción o acciones recomendadas por el técnico.

Procedimiento: se debe llenar el campo correspondiente con el tiempo recomendado en los reportes de monitoreo externo e interno, evitando el uso de códigos.

Ejemplo: se recomienda ejecutar la acción en un periodo máximo de 1 mes.

d) Observaciones

En esta sección se registran las observaciones como información adicional que aporte a la descripción del monitoreo de la edificación.

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018
INFORME DE ACCIONES RECOMENDADAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

a. Encabezado
b. Indicaciones

1. INDICACIONES

Estos campos serán completados únicamente por el técnico y en ellos se especificarán los tipos de daños identificados en la edificación, así como sus posibles causas, además el técnico sugerirá al propietario una acción con el propósito de eliminar, evitar o minimizar el daño y su causa y mantener el bien en un estado óptimo de conservación. Por otro lado, se recomienda que el propietario cumpla las acciones sugeridas por el técnico en el tiempo propuesto.

2. RECOMENDACIONES

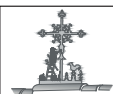
DAÑO	LOCALIZACIÓN	POSIBLES CAUSAS
Descascaramiento	El muro de la terraza	Mala ejecución del trabajo

ACCIONES RECOMENDADA	TIEMPO DE EJECUCIÓN RECOMENDADO
Acciones de mantenimiento: retirar todo el material que se esta desprendiendo y volver a empañetar	1 mes, debido a que pronto iniciara la temporada de lluvias en la ciudad

c. Recomendaciones
d. Observaciones

3. OBSERVACIONES

Figura 56. Explicación de las partes reporte de acciones recomendadas para la conservación de la edificación. Fuente/Elaboración: propia.



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA
CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018
INFORME DE ACCIONES RECOMENDADAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

1. INDICACIONES

Estos campos serán completados **únicamente por el técnico** y en ellos se especificarán los tipos de daños identificados en la edificación, así como sus posibles causas, además el técnico sugerirá al propietario una acción con el propósito de eliminar, evitar o minimizar el daño y su causa y mantener el bien en un estado óptimo de conservación. Por otro lado, se recomienda que el propietario cumpla las acciones sugeridas por el técnico en el tiempo propuesto.

2. RECOMENDACIONES

DAÑO	LOCALIZACIÓN	POSIBLES CAUSAS	ACCIONES RECOMENDADA	TIEMPO DE EJECUCIÓN RECOMENDADO

3. OBSERVACIONES

Tabla 39. Reporte de acciones recomendadas para la conservación de la edificación. Fuente/Elaboración: propia.



4.1.7 CALENDARIO DE MANTENIMIENTO

El calendario de mantenimiento es una herramienta diseñada con el fin de guiar al propietario en el cuidado apropiado de su edificación por medio de la recomendación de acciones de mantenimiento fáciles de ejecutar, las cuales están programadas para ser ejecutadas durante un lapso de tiempo definido.

Para el diseño de esta herramienta se tomó como referencia algunas de las herramientas de mantenimiento, revisadas en el segundo capítulo como:

- Guía de mantenimiento de inmuebles patrimoniales
- Manual de conservación preventiva de bienes culturales en recintos religiosos
- Manual general de mantenimiento de monumentos históricos
- Cartilla de mantenimiento de la Ilustre Municipalidad de Cuenca

Partiendo de la bibliografía mencionada se logró determinar las siguientes actividades:

- Revisión del estado de los muros, pisos, balcones, puertas, ventanas, etc.
- Limpieza general de pasillos, escaleras, áreas

comunes, patios, etc.

- Limpieza del sistema de agua lluvias (canales, tuberías, bajante)
- Limpieza de la instalación sanitaria (coladeras, drenajes, cisternas, etc.)
- Limpieza y revisión de la cubierta de la edificación.
- Impermeabilización e inspección de azoteas.
- Renovación de pintura de la edificación (interior y exterior).
- Limpieza y mantenimiento de elementos de madera.

El calendario de mantenimiento propuesto por el equipo de titulación consta de las siguientes partes:

a) Trabajo a realizar

Se refiere a la actividad o acción que debe ejecutar el propietario en la edificación, por ejemplo: limpieza general, impermeabilización.

b) Zona

Este campo contiene el lugar o espacio en donde se debe realizar la actividad de mantenimiento, por ejemplo: patios, escaleras, áreas comunes.

c) Frecuencia

Es la periodicidad con la que se debe llevar a cabo la acción o actividad recomendada, por ejemplo: diaria, permanente, 6 meses.

Para determinar la frecuencia de la limpieza del sistema de agua lluvias, se tomó como base el promedio mensual de precipitación de la ciudad de Cuenca, en donde se indica que las mayores precipitaciones durante año ocurren en los meses de marzo, abril y octubre, por ende se recomienda realizar esta acción en los meses previos (febrero y septiembre) (Climate-Data, n.d.).

d) Cartilla “Hágalo Ud. mismo”

En este espacio se menciona el capítulo de la cartilla “Hágalo Ud. mismo” con el cual se relaciona con el trabajo a realizar, esto con el propósito de guiar e instruir al propietario en la ejecución adecuada de la acción. El proyecto CPM realizó la entrega de estas cartillas a los propietarios de las edificaciones que participaron en la Campaña de mantenimiento.





<p>Trabajo a realizar</p> <div>  <p>Verificar aparición de humedad, desplazamiento, cuarteadura, deformación, polilla, maleza, desprendimiento u otros.</p> </div> <div>  <p>Revisar si existe cierres defectuosos, cristales rotos, fijaciones y anclajes defectuosos, ataque de hongos o insectos, oxidación en elementos metálicos</p> </div> <div>  <p>Limpieza general</p> </div> <div>  <p>Limpieza y verificación del correcto funcionamiento del sistema de agua lluvias.</p> </div>	<p>a.</p> <p>Trabajo a realizar</p>	<p>Zona</p> <p>Muros Revestimientos exteriores Cielos rasos Pisos Balcones Carpintería</p> <p>Puertas Ventanas Pasamanos de escaleras y balcones</p> <p>Patios Pasillos / corredores Escaleras Baños Sumideros Accesos Áreas comunes (cocina, sala, etc)</p> <p>Canales Embudos Tuberías</p>	<p>b.</p> <p>Zona</p>	<p>Frecuencia</p> <p>Permanente</p> <p>Permanente</p> <p>Diaria</p> <p>Cada 6 meses (Se recomienda realizar en los meses de marzo y septiembre)</p>	<p>c.</p> <p>Frecuencia</p>	<p>Cartilla "Hágalo ud mismo"</p> <p>Revisar el manual en caso de encontrar algún daño</p> <p>Revisar el manual en caso de encontrar algún daño</p> <p>-</p> <p>Capítulo 2. Cubiertas</p>	<p>d.</p> <p>Cartilla</p>
--	--	---	------------------------------	--	------------------------------------	--	----------------------------------

Figura 57. Explicación de las partes reporte de calendario de mantenimiento. Fuente/Elaboración: propia.



4.1.8 INSTRUCTIVO DE REPORTE DE MONITOREO EXTERNO E INTERNO DIRIGIDO A PROPIETARIOS, ADMINISTRADORES Y CUSTODIOS

Esta es una herramienta complementaria que tiene la finalidad de instruir al propietario en el proceso de llenado del reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios. (Ver anexo 5)

Este instructivo contiene las siguientes partes:

- a) **Glosario.** Explica el significado de los principales términos utilizados en el reporte.
- b) **Preguntas frecuentes.** Explica las preguntas más frecuentes que pueden surgir entorno a la aplicación del reporte.
- c) **Partes del reporte.** Explica detalladamente las partes del reporte con ejemplos sobre la forma de llenado.
- d) **Calendario de mantenimiento.** Presenta el calendario de mantenimiento y explica su uso y función.



Figura 58. Portada del instructivo de reporte de monitoreo externo e interno dirigida a propietarios, administradores y custodios. Autor de la fotografía principal: Cardoso Fausto. Año:2018.



4.1.9 MONITOREO AÉREO

Hoy en día, los avances tecnológicos permiten abordar nuevas maneras de controlar las intervenciones irregulares que agreden a la conservación de los bienes patrimoniales. Es así que el monitoreo aéreo se plantea como una forma de registro la cual permite visualizar los cambios o transformaciones que se efectúen a nivel de la quinta fachada y especialmente en zonas a las que resulta complicado acceder de manera terrestre.

4.1.9.1 Delimitación de área de estudio

En el área de estudio establecida para el monitoreo aéreo se extendió a los 77 predios privados emplazados a lo largo de la calle de Las Herreras, así como a los espacios públicos colindantes a esta calle. Esto debido que se considera que una intervención incorrecta puede afectar negativamente a la lectura de todo un tramo.

4.1.9.2 Selección y ajuste de las herramientas para el monitoreo aéreo

Para los fines de este trabajo se seleccionó y ajustó las herramientas utilizadas en el proyecto “Quinta Fachada” del GAD Municipal de

Cuenca, analizado en el segundo capítulo, el cual se basa en el redibujo detallado de los elementos visibles en la quinta fachada analizada a los cuales se asigna atributos (características), a partir de los cuales se puede elaborar mapas temáticos que permiten visualizar los resultados obtenidos.

El ajuste principal de esta herramienta se orienta a la elaboración y asignación de códigos (ver anexo 7) para cada campo dentro de la tabla de atributos, con el fin de guardar concordancia con los códigos usados en las primeras etapas de la Campaña de mantenimiento. Es importante mencionar que los campos utilizados en esta etapa se fundamentan en los desarrollados en los reportes de monitoreo a nivel terrestre.

Como insumos adicionales se tiene una fotografía aérea realizada por el proyecto CPM durante la etapa de diagnosis para las 21 edificaciones seleccionadas, en donde se puede visualizar el estado de sus quintas fachadas previo a la Campaña de mantenimiento. Así mismo, se tiene una nueva fotografía aérea realizada por el equipo de titulación en el mes de enero del presente año, es decir un año y tres meses después de la Campaña. Los campos de la tabla de atributos son los siguientes:

a) Clave predial. Es el número de identificación del predio proporcionada por el GAD Municipal de Cuenca.

Procedimiento: se debe llenar el campo correspondiente con el código de la edificación analizada. Este número se escribirá sin espacios y sin signos especiales.

Ejemplo: 1001072001000

Clave predial:
1001072001000

b) Fecha de monitoreo. Es la fecha en la que se capturó la actual fotografía aérea.

Procedimiento: se debe llenar la casilla correspondiente con la fecha en la que se capturó la actual fotografía aérea. Esta fecha se la escribirá en el siguiente formato: (dd)/(mm)/(aaaa). Este dato se debe escribir sin espacios entre número y barra (/).

Ejemplo: 20/01/2020

Fecha del monitoreo
(dd) / (mm) / (2019)
20/01/2020



c) Técnico responsable. Es el nombre del técnico responsable en realizar el redibujo y asignación de atributos a los elementos de la quinta fachada.

Procedimiento: se debe llenar la celda correspondiente con el nombre del técnico (nombre y apellido) que elaborará el reporte actual. Este nombre se debe escribir con letras mayúsculas, sin tildes y dejando un espacio entre el nombre y el apellido, no se utilizarán títulos profesionales.

Ejemplo: ANDREA JARA

Técnico responsable:
ANDREA JARA

d) Valor de la edificación. Es el código de valor asignado a la edificación, se debe usar la valoración más cercana a la fecha de la fotografía aérea. Actualmente se conoce la última valoración que se tiene de esta zona es la realizada por el proyecto CPM en el año 2018, la cual se ha mantenido. Sin embargo, se recomienda que de existir una nueva valoración con una fuente confiable se la emplee en este proceso.

Procedimiento: se debe completar el campo

correspondiente con el código del valor de cada edificación obtenido de la ficha catálogo. Los códigos se presentan en la tabla 1 del anexo 7.

Ejemplo: 3 (Var B)

Valor de la edificación:
3

e) Elemento. Corresponde al tipo de elemento o subelemento redibujado y analizado.

Procedimiento: se debe seleccionar e indicar únicamente los códigos de los elementos o subelementos constructivos ubicados en la tabla 2 del anexo 7. Estos se deberán escribir de la misma manera en la que se indican en el anexo.

Ejemplo: C.2.1.2 (limaolla)

Elemento:
C.2.1.2

f) Código del material. Permite identificar el material principal que compone al elemento o subelemento trazado.

Procedimiento: se debe indicar el código del material correspondiente. Estos se deberán escribir de la misma manera en la que se indican en la tabla 3 del anexo 7.

Ejemplo: 26 (latón)

Código del material:
26

g) Código del nivel de la edificación. Son los distintos niveles de la edificación en los cuales se puede ubicar el elemento o subelemento redibujado y estos pueden ser: planta baja (PB), primera planta alta (1PA), segunda planta alta (2PA), tercera planta alta (3PA), cuarta planta alta (4PA) y cubierta (CB). Estos código se encuentran en la tabla 4 del anexo 7 correspondiente al reporte de monitoreo aéreo.

Ejemplo: 1PA (primera planta alta)

Código del nivel de la edificación:
1PA

h) Estado de conservación. Representa el nivel de conservación (integridad o deterioro) del subelemento analizado. Este campo consta de



cuatro niveles que permiten evaluar el estado del objeto analizado en un rango entre: bueno, regular, malo y no aplica, este último utilizado en elementos ajenos a la estructura de la edificación tales como vegetación, huertos, jardines etc. El estado “bueno” hace referencia al estado óptimo del bien en donde conserva su funcionalidad estructural y estética. El estado “regular” hace referencia a un estado medio de conservación en donde el daño afecta levemente a la funcionalidad estructural y estética del elemento. Finalmente el estado “malo” indica que el subelemento no presenta las condiciones necesarias para mantener su funcionalidad estructural y estética.

Procedimiento: se debe colocar el número del código correspondiente. Este número se escribirá sin espacios y sin signos especiales; estos códigos se encuentran en la tabla 5 del anexo 7 correspondiente al reporte de monitoreo aéreo.

Ejemplo: 3 (bueno)

Estado de conservación:
3

i) **Código de los daños.** Permite registrar el código del daño predominante en el elemento

o subelemento. La tabla con los códigos y los nombres de los daños se presenta en la tabla 6 del anexo 7 correspondiente al reporte de monitoreo aéreo.

Procedimiento: se debe completar las celdas con los códigos de los daños registrados. Este código se escribirá sin espacios entre número y punto (.). Estos se deberán escribir de la misma manera en la que se indican en el anexo indicado.

Ejemplo: 6. (no aplica)

Código de los daños:
6.

j) **Magnitud del daño.** Indica el porcentaje de la magnitud del daño. Se la puede determinar dentro de tres rangos como: alto (entre 67 – 100% de afección); medio (entre 34 – 66%); bajo (0 -33%).

Procedimiento: se debe registrar el código de la magnitud del daño en el casillero correspondiente según la tabla 7 del anexo 7. Si el elemento no presenta daños se lo registrará en la opción “No aplica”.

Ejemplo: 4 (no aplica)

Magnitud del daño:
4

k) **Código de la posible causa.** Es el código de la posible causa que originó el daño registrado. Las posibles causas se dividen en 4 categorías: físicas, químicas, biológicas y mecánicas. El criterio para la definición de la posible causa se debe fundamentar en la aplicación del atlas de daños del proyecto CPM. Los códigos se presentan en la tabla 8 del anexo 7.

Procedimiento: se debe completar las celdas con el código de la causa identificada. Este código se escribirá de la misma manera en la que se indica en el anexo y sin espacios entre número y letras.

Ejemplo: NA. (no aplica)

Código de la posible causa:
NA.

l) **Estilo al que pertenece la edificación.** Corresponde al estilo o influencia de los estilos arquitectónicos en la edificación. Entre estos



se considera el estilo “tradicional” el cual hace referencia a la arquitectura que identifica y expresa la identidad de un pueblo, zona o región y es valorada principalmente por su componente estético función y utilización del espacio, estructura y elementos constructivos; por lo general son edificaciones de más de un piso de altura. Por otro lado el estilo “vernáculo” hace referencia a una arquitectura ejecutada con conocimientos constructivos que han pasado de generación en generación y por medio del empleo de materiales propios del lugar para la construcción de edificaciones sencillas, modestas que por lo general son de tamaño reducido con pocos vanos y espacios internos, algunas veces solo se componen de un gran espacio interno. Finalmente, se considera que algunas edificaciones del sector no pertenecen a los estilos mencionados y no poseen un estilo definido por lo que se adiciona el campo “sin distinción”. Es necesario recalcar que los estilos mencionados son los que se han identificado mayoritariamente en el sector y forman parte de los empleados por el INPC para el llenado de sus fichas de registro e inventario (INPC, 2011).

Procedimiento: se debe elegir entre las opciones consideradas para el área de estudio establecidas en la tabla 9 del **anexo 7** correspondiente al reporte de monitoreo aéreo.

Ejemplo: 1 (tradicional)

Estilo al que pertenece la edificación:

1

m) Código de acción recomendada. Es el código de la acción recomendada por el técnico con el fin de corregir las posibles causas y el daño que generen, de esta manera se espera evitar su avance y el empleo de acciones mayores y costosas. Se dispone de ocho tipos de acciones correctivas:

- Observación. O
- Mantenimiento. M.
- Reubicación. R.
- Sustitución. S
- Eliminación/liberación. E
- Acción emergente.: AE
- Acción correctiva. AC
- Restauración. RE.

- **Observación.** Cuando un subelemento presenta un daño estético pequeño que no afecta a la lectura estética de la edificación ni a su estabilidad estructural. El código de esta acción es: O

No implica la ejecución de una acción co-

orrectiva sin embargo, deberá ser observado para conocer su estado y alcance en la siguiente visita.

Ejemplo: suciedad en las tejas.

- **Mantenimiento.** Cuando la acción correctiva sea simple de ejecutar (limpieza, reparación, pintura, etc.). La ejecución de estas acciones puede guiarse en las cartillas y en el calendario de mantenimiento.

Implica la ejecución de una acción correctiva preventiva y simple que permita recuperar o alcanzar un estado físico y funcional óptimo para el subelemento intervenido. El código de esta acción es: M.

Ejemplo: cuando se ha encontrado crecimiento biológico en los canales de la edificación. Se debe recomendar la limpieza del canal.

- **Reubicación.** Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta negativamente a la lectura estética de la edificación pero su uso es necesario y no afecta a la estabilidad estructural del bien.

Implica la ejecución de una acción correcti-



va simple que libere las zonas de la edificación, que el técnico considere importantes, de elementos extraños y los reubique en lugares estratégicos y con menos importancia, donde su presencia no afecte negativamente a la estética del bien. La acción ejecutada debe ser de carácter reversible. El código de esta acción es: R.

Ejemplo: cuando se ha encontrado una antena de tv en la fachada principal de la edificación. Se debe recomendar la reubicación de dicho elemento a un lugar distinto de la edificación en donde en lo posible no sea visible, de manera que no afecte a la estética del bien.

- **Sustitución.** Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta negativamente a la lectura estética de la edificación debido a su ejecución incorrecta pero su empleo es necesario para el funcionamiento del bien y su permanencia no afecta a la estabilidad estructural del bien.

Implica el cambio del elemento extraño por uno con una propuesta coherente y acorde al lugar de implantación que deberá tener la aprobación de un técnico y su colocación será de carácter reversible. Este

ítem hace referencia a elementos pequeños concebidos como agregaciones y no incluye obra nueva. Esta tarea será responsabilidad del propietario. El técnico podrá aportar con su guía si lo desea pero esta acción no se dispone dentro de sus responsabilidades. El código de esta acción es: S.

Ejemplo: se ha encontrado una plancha de lata que funciona como cubierta provisional en el portal de una edificación. El propietario ha colocado este elemento debido a que evita que el agua lluvia afecte a este espacio, el mismo que funciona como comedor. Se debe recomendar la sustitución de este elemento por uno que no afecte a la lectura estética del bien.

- **Eliminación/liberación.** Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta a la estética y estabilidad estructural de la edificación. Implica la eliminación total del elemento agregado o en su efecto la reposición al estado original del subelemento afectado. El código de esta acción es: E.

Ejemplo: se ha encontrado la agregación de un muro construido con bloques de hormigón en la segunda planta alta de una edificación tradicional. Se debe recomendar la

eliminación de la agregación.

- **Acción emergente.** Cuando la permanencia del elemento está en grave peligro y necesita de una acción inmediata y temporal (no correctiva) que otorgue más tiempo al elemento mientras se analiza la acción correctiva que se deberá emplear. El código de esta acción es: AE

Ejemplo: un vehículo se ha impactado contra una columna ubicada en el portal de la edificación. Se debe recomendar acciones emergentes, como apuntalamientos, que permitan al bien mantenerse en pie mientras se analizan acciones correctivas definitivas.

- **Acción correctiva.** Cuando la permanencia de la edificación esté en peligro y se deba corregir la causa y su daño ocasionado (especialmente a nivel estructural). Implica la ejecución de acciones superiores al mantenimiento. El código de esta acción es: AC

Ejemplo: se ha encontrado un desplazamiento total de las tejas de una edificación.

Se recomienda una acción correctiva que ayude al subelemento a recuperarse y mantenerse en el tiempo, como por ejemplo la



recolocación y fijación de las tejas.

- **Restauración.** Cuando la pérdida o eliminación de un subelemento afecta al significado, función, estética o estabilidad estructural de la edificación. Implica la reposición o reconstrucción de las partes perdidas dentro de la edificación y devolverle la unidad a un espacio. En la mayoría de los casos, estas acciones modifican el aspecto del bien por lo que es necesario mantener presentes los conceptos de autenticidad e integridad en este proceso. El código de esta acción es: RE.

Procedimiento: se debe llenar la celda correspondiente con el código de la acción recomendada establecido en la tabla 10 del anexo 7; este código se deberá escribir con letras mayúsculas y sin espacios entre letras; en este caso solo se podrá recomendar una acción por lo que se sugiere escoger la opción más relevante en torno a la conservación de la edificación.

Ejemplo: M (Mantenimiento)

Código de la acción recomendada:
M

n) **Tiempo recomendado de ejecución.** Es el lapso de tiempo sugerido por el técnico en el cual el propietario/a, responsable o custodio deberá ejecutar la acción o acciones recomendadas por el técnico. Los códigos de los tiempos de acción se presentan en la tabla 10 del anexo 8. Es importante mencionar que el técnico no puede sugerir un tiempo máximo de ejecución superior a seis meses debido a que este trabajo de monitoreo trata de combatir los daños y sus causas a una edad temprana para evitar avanzar y generen pérdidas mayores.

- **Observación.** Para esta opción se sugiere que la acción se mantenga constante hasta el siguiente monitoreo. El código del tiempo máximo sugerido para esta acción es constante: C
- **Mantenimiento, reubicación, sustitución, eliminación, restauración y acción correctiva.** Se sugiere que el tiempo máximo de ejecución de estas acciones correctivas sea de uno a tres meses a partir de la visita del técnico debido a que se considera que este es un tiempo prudente en el cual el propietario podrá planificar y realizar la acción recomendada por el técnico. Sin embargo, el técnico puede sugerir el tiempo que considere necesario según su inspección en campo.

- **Acción emergente.** Se sugiere que el tiempo máximo de ejecución de esta acción sea de 1 a 3 semanas a partir de la visita del técnico debido a que esta acción significa la rápida actuación o aplicación de medidas preventivas o de soporte que ayuden a la edificación a mantenerse en pie mientras se aplican medidas correctivas definitivas. Sin embargo, el técnico puede sugerir el tiempo que considere necesario según su inspección en campo.

Procedimiento: se debe llenar la casilla correspondiente con el código del tiempo máximo de ejecución para cada acción recomendada. Este código corresponde al número de meses sugeridos y debe escribirse indicando la cantidad de tiempo seguida de su unidad; con letras mayúsculas y sin espacios entre número y letra.

Ejemplo: 3M (3 meses)

Tiempo recomendado de ejecución:
3M

- o) **Área.** Es el área real que representa el elemento trazado. Este dato se generará automáticamente.



4.1.9.3 Reporte de monitoreo aéreo

El reporte de monitoreo aéreo es un herramienta que permitirá registrar las afecciones visualizadas a partir de la comparación de los mapas temáticos generados con la información actual y la recolectada en el monitoreo anterior. Debido al gran número de edificaciones que participaran en este monitoreo, en este reporte se indicaran únicamente las afecciones e intervenciones reportadas con una magnitud mediana y alta.

Los campos del reporte de monitoreo aéreo son los siguientes:

a) Encabezado

En este campo se consigna el título del presente trabajo de tesis por ser el proyecto encargado del desarrollo del sistema de monitoreo. A continuación se ubica el nombre de la herramienta: Reporte de monitoreo aéreo.

b) Información general

Esta área está destinada a disponer información acerca de la identificación física del bien, así como los datos del técnico que realiza el reporte.

- **Clave predial.** Es el número de identificación del predio proporcionada por el GAD Municipal de Cuenca.

Procedimiento: se debe llenar el campo correspondiente con el código de la edificación analizada. Este número se escribirá sin espacios y sin signos especiales.

Clave predial:
1001072001000

- **Técnico responsable.** Es el nombre del técnico responsable en reportar la afección.

Procedimiento: se debe llenar la celda correspondiente con el nombre del técnico (nombre y apellido) que elaborará el reporte. Este nombre se debe escribir con letras mayúsculas, sin tildes y dejando un espacio entre el nombre y el apellido, no se utilizarán títulos profesionales.

Ejemplo: ANDREA JARA

Técnico responsable:
ANDREA JARA

- **Fecha del reporte.** Es la fecha en la que se elabora el reporte.

Procedimiento: se debe llenar la casilla correspondiente con la fecha del reporte actual. Esta fecha se la escribirá en el siguiente formato: (dd)/(mm)/(aaaa). Este dato se debe escribir sin espacios entre número y barra (/).

Ejemplo: 20/01/2020

c) Observación

En esta sección se registran las observaciones como información adicional que aporte a la descripción de las peculiaridades registradas durante monitoreo aéreo. Así mismo, en este campo se deberán colocar el elemento, los daños, las posibles causas, las acciones recomendadas y el tiempo recomendado de ejecución.

Ejemplo: durante el monitoreo aéreo se ha observado que se ha iniciado con la construcción de un segundo piso en la edificación de tipo vernácula. El daño registrado es el 5.1 Agregación estructural causado por el O5. Agregación de elementos. La acción recomendada es eliminación en un tiempo de 1 mes.

d) Fotografía aérea actual

Es la fotografía aérea reciente que indica únicamente la edificación que se reporta y en la que se visualiza la afección.

e) Fotografía aérea anterior

Es la fotografía aérea anterior que indica únicamente la edificación que se reporta y en la que se visualiza el estado general de la edificación antes de la afección.

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018
REPORTE DE MONITOREO AÉREO

a. Encabezado

b. Información general

1. INFORMACIÓN GENERAL
Clave catastral 1001072001000
Técnico responsable ANDREA JARA
Fecha del reporte 20/01/2020


c. Observación

2. OBSERVACIÓN

Durante el monitoreo aéreo se ha observado la presencia de nuevos elementos y el reemplazo de una cubierta de teja artesana. El daño registrado es el 5.1 Agregación estructural causado por el O5. Agregación de elementos. La acción recomendada es eliminación o sustitución en un tiempo recomendado de 3 meses.

d. Fotografía aérea actual

3. FOTOGRAFÍA AÉREA ACTUAL



e. Fotografía aérea anterior

4. FOTOGRAFÍA AÉREA ANTERIOR

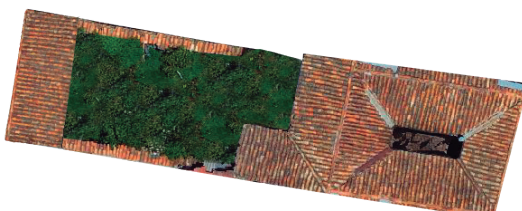


Figura 59. Explicación de las partes reporte aéreo. Fuente/Elaboración: propia.

<div> </div> <div> SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO ÁEREO </div>			
1. INFORMACIÓN GENERAL	2. OBSERVACIÓN	3. FOTOGRAFÍA ÁEREA ACTUAL	4. FOTOGRAFÍA ÁEREA ANTERIOR
Clave catastral			
Técnico responsable			
Fecha del reporte			
Clave catastral			
Fecha del reporte			
Localización de la edificación			
Clave catastral			
Técnico responsable			
Fecha del reporte			
Clave catastral			
Técnico responsable			
Fecha del reporte			
Clave catastral			
Técnico responsable			
Fecha del reporte			

Tabla 40. Reporte de monitoreo aéreo. Fuente/Elaboración: propia.



4.1.10 PRESENTACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE MONITOREO A LOS PRINCIPALES ACTORES INVOLUCRADOS

Durante el desarrollo de los reportes para el sistema de monitoreo se mantuvo un constante vínculo con los actores involucrados en el uso de estas herramientas; es así que en este proceso se concretaron diversas reuniones con técnicos especializados en el tema y pertenecientes a distintas entidades como el GAD Municipal de Cuenca y el proyecto CPM, durante las cuales se recibió varios comentarios y opiniones constructivas para mejorar la calidad y contenido de las fichas. El diseño final de estos reportes se presentó a los técnicos representantes de las entidades ya mencionadas de quienes se recibió una favorable acogida hacia las mismas.

Por otro lado, tomando en cuenta la importancia de la participación y opinión de los propietarios de las edificaciones del Barrio El Vergel durante este proceso, presentó el reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios/as, administradores y custodios durante un taller participativo realizado en el Barrio El Vergel el día 9 de diciembre del 2019 y coordinado por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, a través del proyecto CPM, como una participación dentro

de la Red ILUCIDARE, este evento estuvo dirigido a los propietarios de las edificaciones intervenidas durante la Campaña de mantenimiento en este barrio. Durante la presentación de la herramienta se explicó su objetivo, estructura y aplicación; una vez finalizada la misma se recibió una respuesta positiva por parte del público presente, quienes se mostraron comprometidos con el monitoreo de sus edificaciones.

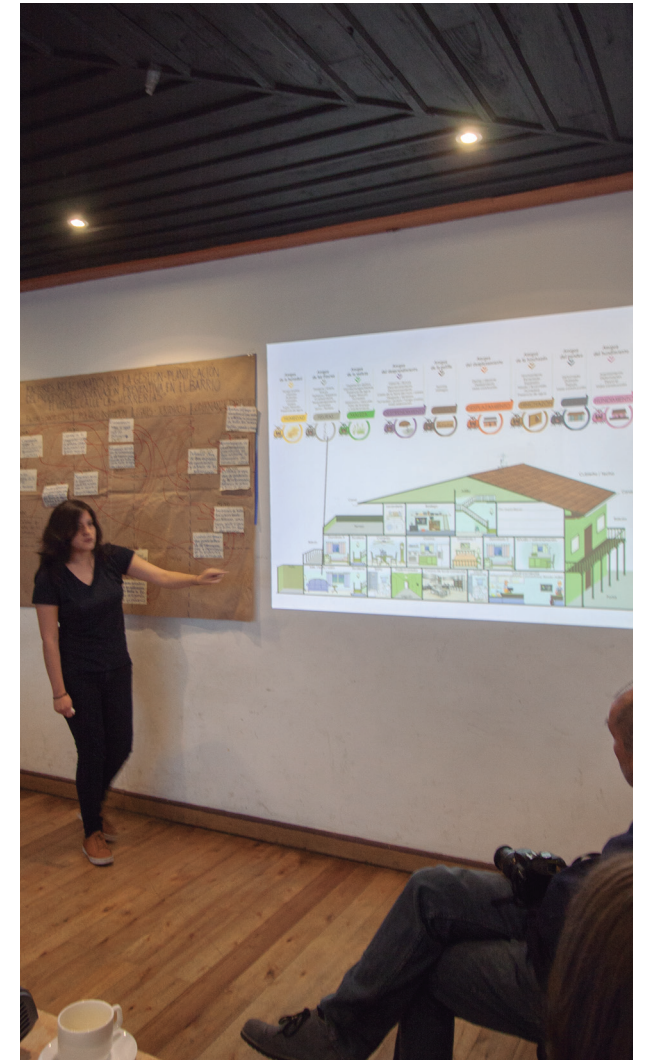


Figura 60. Presentación de la herramienta para propietarios. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Año: 2019



4.2 APLICACIÓN PILOTO DE LAS HERRAMIENTAS DESARROLLADAS PARA EL MONITOREO EXTERNO E INTERNO

Una vez culminado el proceso de selección y ajuste de las herramientas para el monitoreo de las edificaciones patrimoniales intervenidas en la Campaña de Mantenimiento del barrio El Vergel, calle Las Herrerías 2017 - 2018, se plantea abordar una aplicación piloto que permita validar el uso y contenido de las mismas.

Durante la Campaña de mantenimiento se intervino en un total de 21 edificaciones de las cuales 16 se trataron en su totalidad con obras de mantenimiento en cubiertas, fachadas y obras emergentes; y las 5 restantes se intervinieron únicamente a nivel de fachada. Sin embargo, la aplicación piloto de las herramientas para el monitoreo externo e interno se limitará a un número determinado de edificaciones, principalmente por el tiempo que amerita el proceso de aplicación. Por otro lado, la aplicación piloto a nivel aéreo se realizará únicamente en las edificaciones emplazadas a lo largo de la calle de Las Herrerías.

4.2.1 SELECCIÓN DE LAS EDIFICACIONES

La selección se realiza entre las 16 edificaciones que fueron intervenidas a nivel externo e interno y según los resultados obtenidos con la aplicación de los siguientes criterios:

- Número de daños
- Ubicación de los daños
- Predisposición del propietario

a) Número de daños

Hace referencia al total de daños detectados en la ficha catálogo III, aplicada por el equipo de tesis después de un año y dos meses de la culminación de la Campana. El requisito para que una edificación apruebe este parámetro implica poseer el mayor número de daños con respecto a las otras edificaciones. En este parámetro destacan las edificaciones O101, O104, E212, O409 con un total de 5 daños cada una, seguidas de las edificaciones O105, O206 y E204 cada una de las cuales pose 4 daños y finalmente las edificaciones O110 y O203 las cuales poseen un 3 daños. (Ver tabla 41)

b) Ubicación de los daños

Se refiere a la localización de los daños, estos

pueden ser a nivel interno y externo (fachada). La edificación seleccionada debe poseer daños al interior y exterior (fachadas) con el fin de aplicar las herramientas desarrolladas para ambos tipos de monitoreo. Las edificaciones que cumplen este requisito son O101, O105, O110, E111 y E212. (Ver tabla 40)

c) Predisposición del propietario

Este parámetro se estableció debido a la importancia de la participación y predisposición de los propietarios en el proceso de validación de las herramientas y se lo evaluó según la experiencia durante la aplicación de la ficha catálogo III, por parte del equipo de titulación, a partir de la cual se valoró la predisposición en tres niveles: buena, regular y mala. La predisposición de los propietarios de las edificaciones seleccionadas debe ser calificada como BUENA. Las edificaciones que cumplen este requisito son O101, O104, O105, O206, E203 y O409. (Ver tabla 40)

En base a los tres criterios establecidos se obtiene que dos edificaciones (O105 Y O110) cumplieron con los criterios y en estas se realizó la aplicación piloto de las herramientas para el monitoreo externo e interno.

TABLA 41: PASO 5

N°	Código	Total de daños	Ubicación de daños	Predisposición
1	O101	5	INTERNO - EXTERNO	MALA
2	O104	5	EXTERNO	BUENA
3	O105*	4	INTERNO - EXTERNO	BUENA
4	O110*	3	INTERNO - EXTERNO	BUENA
5	O202	0	NINGUNO	MALA
6	O203	1	EXTERNO	MALA
7	O206	4	EXTERNO	BUENA
8	E107	2	EXTERNO	REGULAR
9	E111	2	INTERNO - EXTERNO	REGULAR
10	E202	1	EXTERNO	MALA
11	E203	3	EXTERNO	BUENA
12	E204	4	EXTERNO	MALA
13	E208	1	EXTERNO	MALA
14	E211	2	EXTERNO	MALA
15	E212	5	INTERNO - EXTERNO	MALA
16	O409	5	EXTERNO	BUENA



Figura 61. Edificación O105 seleccionada para la aplicación piloto de las herramientas desarrolladas para el monitoreo externo e interno. Fuente: propia.



Figura 62. Edificación O110 seleccionada para la aplicación piloto de las herramientas desarrolladas para el monitoreo externo e interno. Fuente: propia.

Tabla 41. Indica los resultados de los parámetros de selección de las edificaciones. Fuente/Elaboración: propia.

4.2.2 APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS PARA EL MONITOREO EXTERNO E INTERNO

Durante el desarrollo de esta fase se consideró fundamental la participación de los propietarios y los técnicos debido que ellos serán los encargados de aplicar y evaluar las herramientas para el monitoreo externo e interno. Este proceso se realizó en dos fases, la primera en la que se entregaron los insumos necesarios y la segunda en la que estos se aplicaron en las edificaciones seleccionadas.

a) Entrega de las herramientas

Como primer paso se coordinó una reunión con los propietarios de las edificaciones seleccionadas, a quienes se les explicó el objetivo de la visita; a continuación se realizó la entrega de los insumos necesarios para la aplicación piloto en sus edificaciones, los mismos que consistían en una carpeta identificada con el número de su edificación la cual contenía los reportes de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios y su correspondiente instructivo de llenado. En esta reunión se coordinó la dinámica de entrega y recepción del reporte, en donde los propietarios aceptaron completarlo por su cuenta y entregarlo al inicio de la siguiente reunión.

b) Inspección técnica

Para la aplicación y evaluación de las herramientas de monitoreo dirigidas a técnicos se contó con la amable participación del técnico Arq. Víctor Caldas perteneciente al proyecto CPM.

La inspección inició con la presentación del técnico a los propietarios; a continuación se procedió a la recepción, por parte del técnico, del reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios, en el cual el técnico procedió a completar la información general que le compete mientras se estableció un diálogo con los encargados en llenar el reporte sobre los resultados indicados en el mismo.

Una vez revisado el reporte entregado por los propietarios, el técnico se movilizó por los ambientes de la edificación en los que, según el reporte, se localizan los daños con el fin de constatarlos y brindar las acciones recomendadas correctas para cada caso. Así mismo, durante el recorrido se aplicó los reportes de monitoreo externo e interno dirigidos al técnico con los cuales se monitoreó el estado de las afecciones registradas anteriormente por medio de la ficha catálogo III.



Figura 63. Entrega de insumos a la propietaria de la edificación 0110. Fuente: propia.

Finalmente, en el reporte de acciones recomendadas para la conservación de la edificación el técnico registró las acciones sugeridas para cada daño a partir de los identificados en sus reportes de monitoreo externo e interno. Como parte final de la inspección el técnico entregó de regreso el reporte con las acciones sugeridas al propietario dando por terminada la visita, todo este proceso en campo duró aproximadamente 25 min.

c) Resultados

Con el fin de evaluar la opinión de los propietarios y el técnico en cuanto al uso y aplicación de las herramientas desarrolladas para el monitoreo terrestre se aplicó la siguiente encuesta dirigida a los propietarios y el técnico, la cual está compuesta por cuatro preguntas entre las que figuran:

1. Indique el nivel de dificultad que presentó el llenado del reporte/es de monitoreo. Alto ____ Medio ____ Bajo ____ ¿Por qué?

La reacción de los propietarios y el técnico es positiva (100%) al indicar que el nivel de dificultad que presentó el llenado del reporte es bajo. Esto se debe principalmente a tres razones identificadas, la primera es que el reporte de

dirigido a los propietarios maneja un lenguaje sencillo y amigable con gráficos fáciles de comprender; la segunda razón es la forma de llenado de este reporte que se simplifica al trazado de una línea para indicar el daño y el ambiente en el que se ubica. La tercera razón, expuesta para la herramientas dirigidas al técnico, es el registro de los daños anteriores en los reportes lo que facilita y agiliza la ubicación e inspección de la edificación.

2. ¿Le parece útil el/los reporte/es de monitoreo? Sí ____ No ____ ¿Por qué?

La respuesta de los propietarios y el técnico a esta pregunta es positiva (100%) al indicar que esta herramienta les resulta útil. La razón por parte de los propietarios es que les permite mantenerse atentos en el cuidado y mantenimiento de sus edificaciones, y adicionalmente mediante el sistema de monitoreo pueden recibir la visita de un técnico calificado a quien consultarle las inquietudes que mantienen sobre acciones de mantenimiento para el correcto cuidado de su edificación. Mientras que el técnico expresa que las herramientas marcan un precedente en el campo del monitoreo debido principalmente a que en el proyecto CPM carecen de este tipo de reportes.



Figura 64. Inspección técnica en la edificación OT10. Fuente: propia.



3. ¿Cuál es su grado de satisfacción con el /los reporte/es e instructivo/os proporcionado? Muy bueno ____ Bueno ____ Regular ____ Malo ____ ¿Por qué?

En el análisis de los resultados de esta pregunta, se manifiesta que los grados de satisfacción de los propietarios con el reporte e instructivo son muy bueno y bueno; esto debido a que son fáciles de usar y no ameritan demasiado tiempo en su llenado. Mientras que el técnico opina que su grado de satisfacción es muy alto debido a que cumplen con su objetivo y ayudan a agilizar el proceso de monitoreo.

4. Recomendaría alguna observación para el /los reporte/es e instructivo/os proporcionado

En esta pregunta se obtuvo una sugerencia por parte de un propietario la cual consiste en vincular los daños y los ambientes del reporte con números además que con trazados. Sin embargo, se desistirá de esta sugerencia debido a que otros propietarios mencionaron que esta forma de llenado puede prestarse a confusiones.

Por otra parte, entre los resultados obtenidos por parte del técnico con la aplicación de los reportes de monitoreo externo e interno se puede evidenciar que la mayoría de los daños

identificados (ver anexo 9) son de tipo estético, esto debido a que los daños de tipo estructural fueron solucionados durante la Campaña de mantenimiento.

d) Observaciones y recomendaciones

Durante la aplicación piloto de las herramientas desarrolladas para el monitoreo terrestre se obtuvo algunas observaciones y recomendaciones por parte del equipo de tesis y son las siguientes:

- Los propietarios se mostraron altamente comprometidos con la aplicación de los reportes, así como con el cumplimiento de las acciones recomendadas por el técnico para la conservación de sus edificaciones lo que demuestra su interés por el cuidado de sus bienes.
- Los técnicos deben estar preparados para brindar asesoría en temas de construcción y especialmente en construcción tradicional, esto debido a las preguntas que surgieron por parte de los propietarios en cuanto a cómo ejecutar las acciones recomendadas.
- En el sistema se debería incluir una nómina

con los datos de contacto de obreros de la construcción con conocimiento en técnicas tradicionales, a los que los propietarios puedan contactar para ejecutar las acciones recomendadas por el técnico.

Finalmente, después de este análisis se puede concretar que el proceso de aplicación de las herramientas de monitoreo externo e interno fue exitosa, las herramientas diseñadas cumplieron a cabalidad con su cometido y la dinámica con la que se aplicaron servirá como base para el desarrollo del sistema de monitoreo (a nivel terrestre).



4.3 APLICACIÓN PILOTO DE LAS HERRAMIENTAS DESARROLLADAS PARA EL MONITOREO AÉREO

Como se ha mencionado anteriormente el monitoreo aéreo se aplicó en los 77 predios privados emplazados a lo largo de la calle de Las Herrerías, así como en los espacios públicos colindantes a esta calle. Sin embargo, el reporte de monitoreo aéreo se aplicó únicamente a las edificaciones que presenten daños con una magnitud mediana o alta.

4.3.1 APLICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS PARA EL MONITOREO AÉREO

Durante el desarrollo de esta fase se contó con el apoyo del Arq. Felipe Manosalvas Director de la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales, quien facilitó el acceso la principal herramienta tecnológica (drone) con el fin de obtener los insumos necesarios para la aplicación del monitoreo aéreo.

Debido al tiempo extendido que amerita la aplicación de este tipo de monitoreo, fue el equipo de tesis quien se encargó de su aplicación bajo la supervisión de técnicos de la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales capacitados

en el tema.

a) Proceso en campo

El proceso en campo consistió en la captura de una fotografía aérea del área seleccionada por medio del vuelo de un drone Phantom 4 a una altura de 50 metros del piso, la cual se realizó con la ayuda del técnico Arq. Edison Sinchi proveniente del proyecto CPM el día 23 de Enero de 2020. Este proceso duro aproximadamente 45 min.

b) Proceso en oficina

El trabajo en oficina inicia con el post-proceso de las fotografías obtenidas en campo, el cual consiste en unir las mediante el empleo de un software con el fin de obtener una fotografía total del área establecida. A continuación y empleando un sistema de información geográfica (GIS) se redibujan y asignan atributos a los elementos visibles en la fotografía aérea según la codificación previamente determinada.

c) Resultados

Los resultados obtenidos se indican a manera de mapas temáticos que representa a cada parámetro de clasificación de los atributos, es así

que se tiene los siguientes mapas: elementos, materiales, nivel de la edificación, estado de conservación, daños, magnitud del daño, posibles causas, valoración, estilo al que pertenece, acción recomendada y tiempo recomendado de ejecución.

Mediante la comparación entre los resultados del monitoreo anterior y el actual se pueden registrar los daños, cambios o alteraciones que se han presentado en el área delimitada, los cuales, en caso de considerarse con una magnitud mediana o alta, deberán ser registrados en el reporte de monitoreo aéreo.

d) Observaciones y recomendaciones

Durante la aplicación piloto de las herramientas desarrolladas para el monitoreo aéreo se obtuvo algunas observaciones y recomendaciones por parte del equipo de tesis y son las siguientes:

- El manejo del equipo tecnológico debe realizarse por un técnico capacitado y con conocimiento en el tema.
- Se recomienda mantener o ampliar el área delimitada en futuros monitoreos, evitando realizar fotografías aéreas únicamente de

las edificaciones participantes en la campaña de mantenimiento.

- Se recomienda mantener los códigos proporcionados y en caso de surgir nuevos adicionarlos continuando con la codificación establecida.

Finalmente, como se ha mencionado anteriormente, las herramientas y el método utilizado parten del proyecto “Quinta fachada” perteneciente al GAD Municipal de Cuenca quien ha constatado su eficacia en cuanto a su uso y aplicación, por lo que se puede asumir que en este trabajo las herramientas presentarán el mismo resultado.



Figura 65. Vuelo del drone durante el proceso en campo. Fuente: propia.





Figura 67. Fotografía aérea del área monitoreada antes de la Campaña de mantenimiento. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Año: 2018

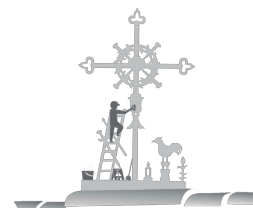
	<p>Título</p> <p>Fotografía aérea del área monitoreada antes de la Campaña de mantenimiento.</p>	<p>Fecha de fotografía aérea:</p> <p>13-04-18</p>
	<p>Descripción</p> <p>El área de estudio está localizada a lo largo de la calle de Las Herrerías entre la intersección de la calle de Las Herrerías y Av. 12 de Abril; y la intersección de la calle de Las Herrerías y Av. 10 de Agosto, se ubican 71 predios urbanos dentro de los cuales se emplazan las 77 edificaciones monitoreadas.</p> <p>La fotografía fue proporcionada por el proyecto Ciudad Patrimonio Mundial, se ubican únicamente las edificaciones que fueron seleccionadas para participar en la Campaña de mantenimiento.</p>	



Figura 68. Mapa de los tipos de materiales registrados mediante la fotografía aérea del año 2018. Elaboración: propia. Año. 2020

Simbología

Material	27 Madera	48 Zinc
6 Baldosa de cemento	31 Piedra canto rodado	52 Fibrocemento
14 Cerámica	32 Piedra triturada-despuntada	55 Plástico
18 Hierro	33 Piedra labrada	57 Adoquín
19 Hierro forjado	39 Teja artesanal	58 Césped natural
21 Ho. Simple	40 Teja vidriada	61 Plastiluz
24 Ladrillo artesanal	41 Tierra	63 Caucho
26 Latón	45 Vidrio claro	

Título

Mapa de materiales de la quinta fachada de las edificaciones ubicadas a lo largo de la calle de Las Herrerías

Fecha de monitoreo:

26-02-20

Fecha de fotografía aérea:

13-04-18

Descripción

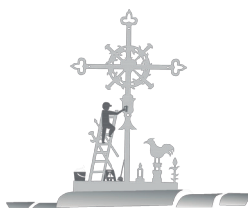
El área de estudio está localizada a lo largo de la calle de Las Herrerías entre la intersección de la calle de Las Herrerías y Av. 12 de Abril; y la intersección de la calle de Las Herrerías y Av. 10 de Agosto, se ubican 71 predios urbanos dentro de los cuales se emplazan las 77 edificaciones monitoreadas.

El análisis de materialidad evidencia la predominancia de teja artesanal en las cubiertas de las edificaciones, seguido del fibrocemento ondulado.





Figura 69. Mapa de los tipos de daños registrados mediante la fotografía aérea del año 2018. Elaboración: propia. Año. 2020

<p>Simbología</p> <p>Daños</p> <div> <div>1.1.1. Decoloración</div> <div>1.2.2. Suciedad</div> <div>1.2.4. Crecimiento biológico</div> <div>2.1.5. Pudrición</div> <div>2.3.6. Desprendimiento (faltante)</div> <div>6. Sin daño</div> </div>		<p>Título</p> <p>Mapa de daños de la quinta fachada de las edificaciones ubicadas a lo largo de la calle de Las Herrerías</p> <p>Descripción</p> <p>El área de estudio está localizada a lo largo de la calle de Las Herrerías entre la intersección de la calle de Las Herrerías y Av. 12 de Abril; y la intersección de la calle de Las Herrerías y Av. 10 de Agosto, se ubican 71 predios urbanos dentro de los cuales se emplazan las 77 edificaciones monitoreadas.</p> <p>El análisis de daños evidencia que el daño predominante en las cubiertas de las edificaciones es la suciedad.</p>		<p>Fecha de monitoreo:</p> <p>26-02-20</p> <p>Fecha de fotografía aérea:</p> <p>13-04-18</p> 	
--	--	---	--	--	--

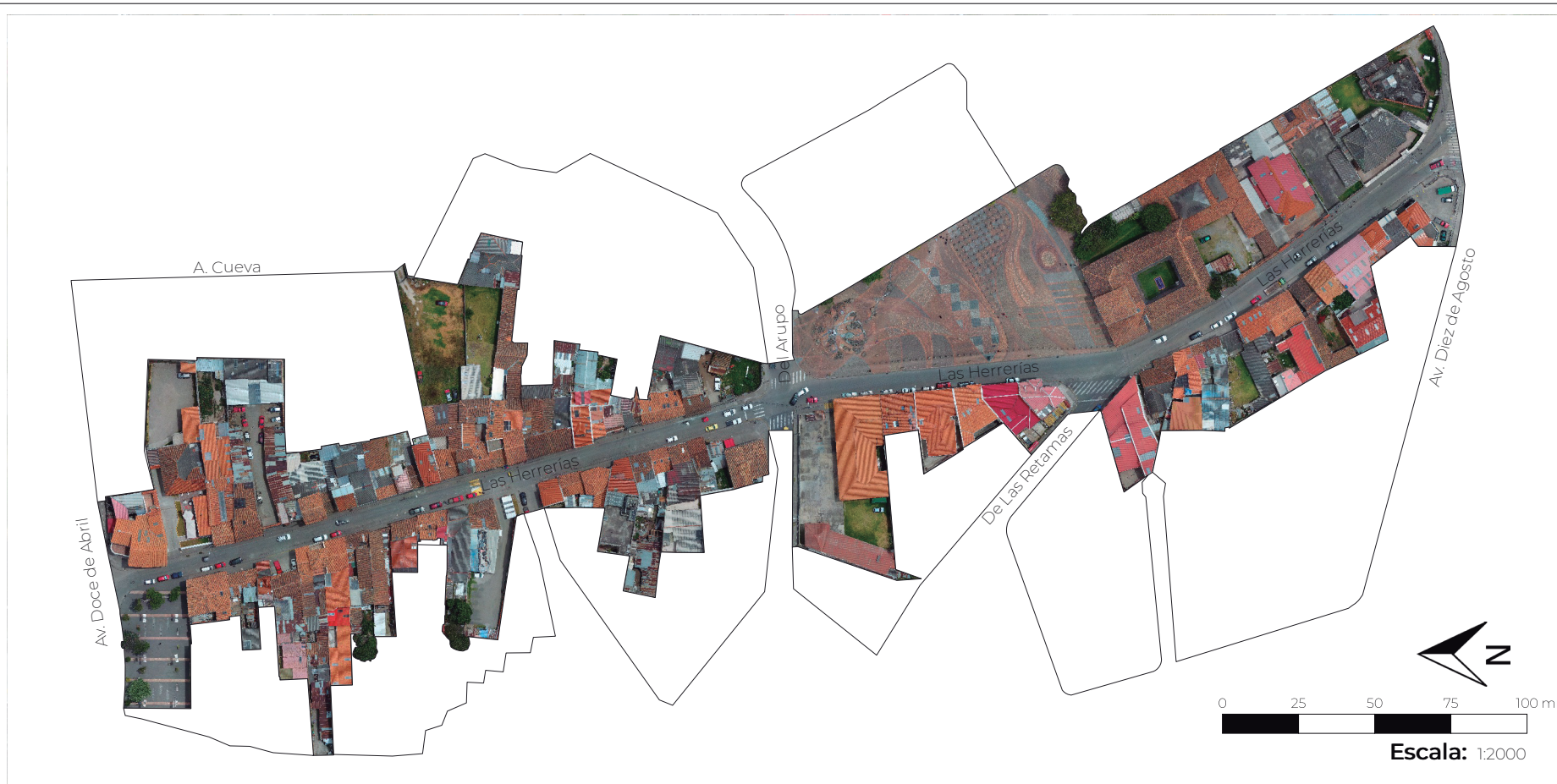
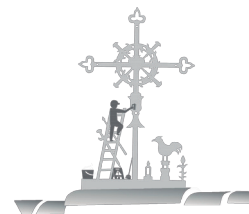


Figura 70. Fotografía aérea del área monitoreada después de la Campaña de mantenimiento. Fuente: propia. Año: 2020

	<p>Título Fotografía aérea del área monitoreada después de la Campaña de mantenimiento.</p>	<p>Fecha de fotografía aérea: 23-01-20</p>
	<p>Descripción</p> <p>El área de estudio está localizada a lo largo de la calle de Las Herrerías entre la intersección de la calle de Las Herrerías y Av. 12 de Abril; y la intersección de la calle de Las Herrerías y Av. 10 de Agosto, se ubican 71 predios urbanos dentro de los cuales se emplazan las 77 edificaciones monitoreadas.</p>	

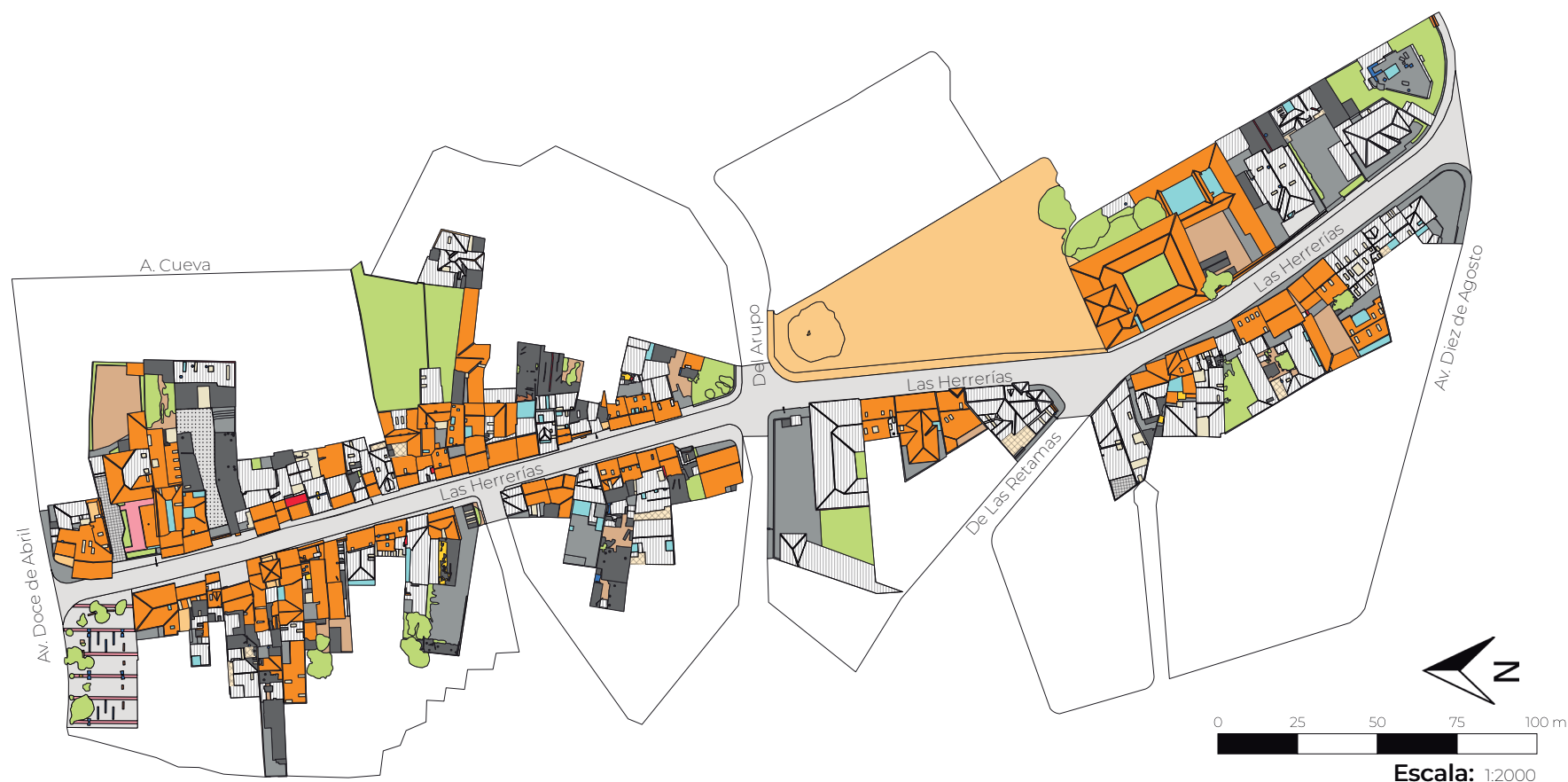


Figura 71. Mapa de los tipos de materiales registrados mediante la fotografía aérea del año 2020. Elaboración: propia. Año. 2020

Simbología

Material

6 Baldosa de cemento	27 Madera	48 Zinc
14 Cerámica	31 Piedra canto rodado	52 Fibrocemento
18 Hierro	32 Piedra triturada-despuntada	55 Plástico
19 Hierro forjado	33 Piedra labrada	57 Adoquín
21 Ho. Simple	39 Teja artesanal	58 Césped natural
24 Ladrillo artesanal	40 Teja vidriada	61 Plastiluz
26 Latón	41 Tierra	63 Caucho
	45 Vidrio claro	

Título

Mapa de materiales de la quinta fachada de las edificaciones ubicadas a lo largo de la calle de Las Herrerías

Descripción

El área de estudio está localizada a lo largo de la calle de Las Herrerías entre la intersección de la calle de Las Herrerías y Av. 12 de Abril; y la intersección de la calle de Las Herrerías y Av. 10 de Agosto, se ubican 71 predios urbanos dentro de los cuales se emplazan las 77 edificaciones monitoreadas.

El análisis de materialidad evidencia la predominancia de teja artesanal en las cubiertas de las edificaciones, seguido del fibrocemento ondulado.

Fecha de monitoreo:

26-02-20

Fecha de fotografía aérea:

23-01-20

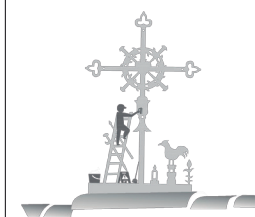





Figura 72. Mapa de los tipos de daños registrados mediante la fotografía aérea del año 2020. Elaboración: propia. Año. 2020

<p>Simbología</p> <p>Daños</p> <div> <div>1.1.1. Decoloración</div> <div>1.2.2. Suciedad</div> <div>1.2.4. Crecimiento biológico</div> <div>2.1.5. Pudrición</div> <div>2.3.6. Desprendimiento (faltante)</div> <div>6. Sin daño</div> </div>	<p>Título</p> <p>Mapa de daños de la quinta fachada de las edificaciones ubicadas a lo largo de la calle de Las Herrerías</p>	<p>Fecha de monitoreo: 26-02-20</p> <p>Fecha de fotografía aérea: 23-01-20</p>
	<p>Descripción</p> <p>El área de estudio está localizada a lo largo de la calle de Las Herrerías entre la intersección de la calle de Las Herrerías y Av. 12 de Abril; y la intersección de la calle de Las Herrerías y Av. 10 de Agosto, se ubican 71 predios urbanos dentro de los cuales se emplazan las 77 edificaciones monitoreadas.</p> <p>El análisis de daños evidencia que el daño predominante en las cubiertas de las edificaciones es la suciedad.</p>	

e) Resultados

La aplicación del monitoreo aéreo permitió completar el reporte del mismo (ver anexo 10), validar su utilidad y conveniencia al registrar el estado de las edificaciones con una magnitud de daños mediana o alta. El resultado de la aplicación de este reporte fue positivo debido a que no presento novedades o problemas en su llenado y cumplimiento con su objetivo de reportar a las edificaciones con mayor peligro de conservación.

Otro resultado obtenido mediante la aplicación de estas herramientas fue una comparación entre los dos momentos en los que se capturó la fotografía aérea del sector, antes y después de la Campaña de mantenimiento el 13 de abril de 2018 y el 23 de enero de 2020 respectivamente. Esto permitió evidenciar lo siguiente:

En una comparación enfocada al tipo de materialidad en cubierta se puede visualizar un incremento de 87 m² de teja lo que expresa como un aumento del 7% en el porcentaje de teja en las cubiertas de las edificaciones que participaron en la Campaña de mantenimiento.

En cuanto a las agregaciones y eliminaciones se puede visualizar el aumento de 30 clarabo-

yas, 5 antenas, 1,84 m² de planchas de zinc y 53,13 m² pertenecientes a una nueva estructura ; mientras que se han eliminado 38,64 m² de planchas de zinc, 1,84 m² de planchas de latón , 63,57 m² de planchas de fibrocemento, 21,85 m² de planchas de plastiluz y 1 antena. El material de recubrimiento eliminado de la cubierta fue reemplazado en su mayoría por teja.

Por otro lado, en el espacio público se puede observar la reubicación de 3 postes de luz en la calle El Vergel y el crecimiento de la vegetación de la plaza El Vergel.

Es importante mencionar que debido a que la fotografía aérea del 2018 no abarca la misma extensión en cuanto a área, que la fotografía del 2020; la comparación se realizó tomando como base únicamente la extensión de las edificaciones presentes en la fotografía aérea de 2018.

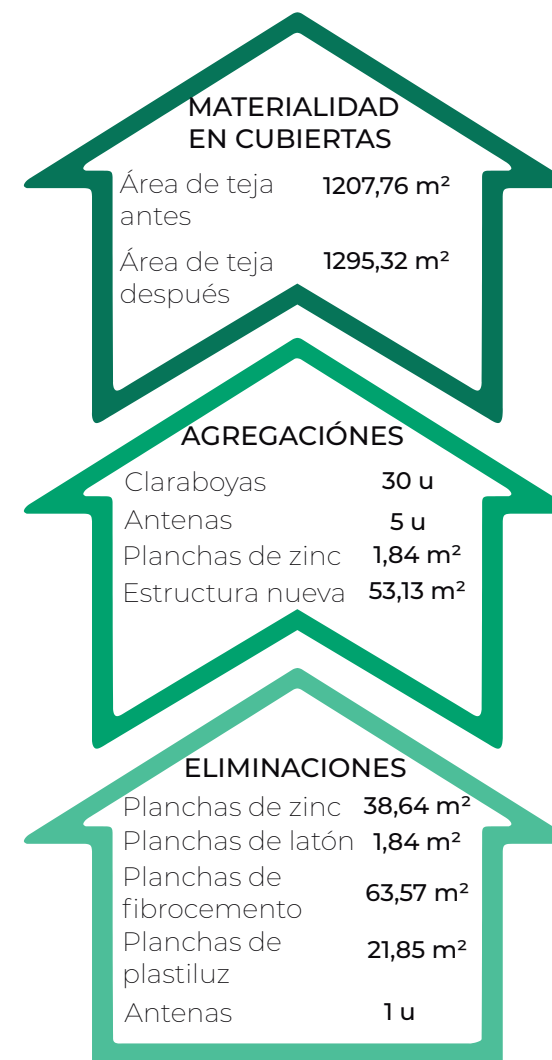


Figura 73. Resultados de la comparación de las edificaciones antes y después de la Campaña de mantenimiento. Elaboración / Fuente: propia.



4.4 CONCLUSIONES

Como se mencionó, al finalizar el capítulo anterior, la fase final (control) se abordó limitadamente dentro de la Campaña de mantenimiento debido a la falta de herramientas para su ejecución. Es por esta razón que, cumpliendo con los objetivos planteados, en el presente capítulo se seleccionó y ajustó la caja de herramientas (estudiadas en el segundo capítulo) para el monitoreo.

Este ajuste, en el monitoreo a nivel terrestre, se dirigió a dos herramientas utilizadas en las fases anteriores de la Campaña con el fin de mantener la codificación utilizada previamente, estas son el atlas de daños y la ficha catálogo (daños) desarrolladas por el proyecto CPM, las cuales se modificaron a partir de las experiencias obtenidas con la tercera aplicación de la ficha catálogo (daños) por parte del equipo de tesis.

Previo al desarrollo de las herramientas para el sistema de monitoreo se estableció la periodicidad con la que se deberá aplicar, esta resultó en normal entre 12 a 15 meses.

Continuando con el ajuste de la ficha catálogo (daños) se obtuvo las siguientes herramientas:

Reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos

Reporte de monitoreo interno dirigido a técnicos

Estas herramientas permitirán la recolección de información, por parte del personal técnico, durante el proceso de monitoreo. Por otro lado, se consideró que los propietarios, como principales responsables del cuidado y mantenimiento de su edificación deberán formar parte del sistema de monitoreo por lo que se desarrolló las siguientes herramientas con el fin de facilitar el monitoreo y mantenimiento para estos actores:

Reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios.

Informe de acciones recomendadas para la conservación de la edificación

Calendario de mantenimiento

Instructivo de reporte de monitoreo externo e interno dirigida a propietarios, administradores y custodios

En cuanto al monitoreo aéreo, el ajuste de las herramientas se orienta a la elaboración y asignación de códigos. Los campos utilizados en este tipo de monitoreo se basan en los usados en el monitoreo a nivel terrestre.

Finalmente, una vez culminado este proceso se realizan algunas recomendaciones con el objetivo de mejorar algunos de los aspectos revisados en este capítulo. Por ejemplo se recomienda realizar estudios más profundos y con información actual en cuanto a la periodicidad que contemple y evalúe todos los factores de deterioro en la ciudad. De la misma manera, se recomienda actualizar el atlas de daños del proyecto CPM, mismo en el que sería conveniente que las imágenes utilizadas indiquen únicamente el tipo de daño que se analiza, esto con el fin de evitar confusiones. Por otro lado, se recomienda que en futuras Campañas de mantenimiento se elabore tablas o informes, donde consten las intervenciones realizadas en cada edificación.

En este capítulo también se realizó la aplicación piloto de las herramientas para el monitoreo externo, interno y aéreo con el fin de evaluar y validar su diseño, contenido y uso por parte de los actores involucrados (técnicos y propietarios) el cual resultó ser positivo y recibió una acogida favorable.

La aplicación de las herramientas para el monitoreo externo e interno contó con el apoyo y participación de un técnico y de los propietarios de las edificaciones seleccionadas. Sin embargo, se recomienda trabajar en el refuerzo del



vínculo creado con los propietarios de las edificaciones restantes debido a que su participación en más proyectos en este sector es negativa por diversas experiencias durante la Campaña de mantenimiento. Esto se puede evidenciar en la tabla 41 en la que la predisposición del 50% de los propietarios en el proceso de validación de las herramientas fue mala, esto según la perspectiva del equipo de tesis.

Por otro lado, la presencia de técnicos capacitados en el tema y con conocimiento en técnicas constructivas y manejo de herramientas digitales es elemental debido a las distintas preguntas que surgen durante la inspección técnicas, por parte de los propietarios y las cuales deberán ser solventadas por los técnicos, así como para el manejo de las herramientas tecnológicas para la recopilación de información en campo.

Finalmente, mediante esta aplicación piloto se pudo validar exitosamente el desempeño de las herramientas para el sistema de monitoreo ajustadas y diseñadas para eliminar, evitar o minimizar los factores de deterioro de las edificaciones patrimoniales intervenidas en la Campaña de mantenimiento del barrio El Vergel, calle Las Herrerías 2017 – 2018 y su contexto inmediato.



CAPÍTULO V

Desarrollo de un sistema de monitoreo para la conservación de las edificaciones patrimoniales intervenidas en la Campaña de Mantenimiento Barrio El Vergel, calle Las Herrerías 2017 - 2018.



5.1 SISTEMA DE MONITOREO

La RAE define al término “sistema” como “*un conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto*”; por lo que para los fines de este trabajo se puede entender por sistema al conjunto ordenado de normas y procedimientos que regulan el funcionamiento de un grupo o colectividad.

El sistema de monitoreo busca establecer las relaciones que deben seguir los distintos actores involucrados durante el proceso de monitoreo con el fin de alcanzar el éxito en la recolección y procesamiento de la información; por medio del empleo de las herramientas desarrolladas previamente, para la conservación de las edificaciones patrimoniales intervenidas en la Campaña de Mantenimiento Barrio El Vergel, calle Las Herrerías 2017 - 2018.

5.1.1 CONSIDERACIONES

“El alcance de un sistema de gestión del patrimonio a nivel nacional o regional se limita principalmente a la formulación general de políticas y a la definición, identificación (en los inventarios) y protección de los bienes. Su objetivo consiste en mantener los valores culturales

por los cuales se protegen los bienes identificados... para lo que será necesario colaborar con las autoridades públicas, los propietarios privados y otros interesados, recurriendo a diversos instrumentos jurídicos y combinaciones de instituciones y recursos” (UNESCO, 2014).

Bajo este contexto y considerando la situación que se presenta en la ciudad de Cuenca, el sistema de monitoreo debe tener presente y planear acciones que superen los siguientes aspectos:

- Existencia y recopilación de información duplicada con especificaciones técnicas diferentes según cada entidad, lo que se traduce como una pérdida de recursos y tiempo.
- Falta de comunicación de las entidades locales dedicadas a la conservación del patrimonio edificado.
- Uso de información desactualizada.
- Monopolización de la información procesada y restricción de su difusión a los propietarios evitando que accedan y dispongan de la misma.

Con el conocimiento de la situación actual en la ciudad de Cuenca y con el fin de minimizar las condiciones anteriormente expuestas, el sistema de monitoreo a diseñarse se fundamenta en los siguientes principios:

- La fusión de las principales entidades locales dedicadas a la conservación del patrimonio edificado: GAD Municipal de Cuenca a través de su Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales (DAHPP), Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) y la Universidad de Cuenca a través del proyecto Ciudad Patrimonio Mundial (CPM).
- La creación de un departamento dedicado al monitoreo de la ciudad, el cual esté compuesto por técnicos procedentes de las entidades mencionadas anteriormente.
- La información producida en cuanto al monitoreo en el área de estudio debe integrarse con la información recopilada en las etapas anteriores a las que se vincula este sistema evitando la duplicación de esfuerzos y recursos.
- Facilitar el acceso y utilización de la información por parte de los diferentes actores.



- Facilitar respuestas o solucionar las inquietudes planteadas por los propietarios, en cuanto al tema, de manera rápida y eficaz.
- El sistema debe orientar la coordinación en campo y oficina de los técnicos de las distintas entidades.

5.1.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES ACTORES INVOLUCRADOS

Para la determinación e identificación de los actores y sus responsabilidades dentro del sistema de monitoreo se ha tomado en cuenta a las principales entidades a nivel nacional y local, estudiadas en el primer capítulo, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), el GAD Municipal de Cuenca a través de su Departamento de Áreas Históricas y Patrimoniales (DAHP) y la Universidad de Cuenca a través del proyecto CPM.

La identificación de los actores o responsables de la recopilación de información patrimonial (técnicos, propietarios, custodios o administradores), verificación y procesamiento de la información entregada (técnicos calificados) se ha determinado según su nivel de responsabilidad.

Cabe recalcar que solo se ha tomado en cuenta a instituciones públicas relacionadas con la conservación del patrimonio. Sin embargo, cualquier entidad o empresa privada puede involucrarse en el proyecto mediante el aporte de recursos económicos, donación de materiales, financiamiento para el sistema, servicios de comunicación, equipo de trabajo, entre otros.

a) Actores responsables en temas de gestión del sistema de monitoreo

- GAD Municipal de Cuenca
- INPC

b) Actores responsables de la aplicación del sistema de monitoreo

- Propietarios, custodios o administradores
- Técnicos calificados (INPC, DAHP, CPM)

5.1.3 ROLES DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS

Una vez identificados los actores y su nivel de responsabilidad se han establecido las competencias de cada uno, dentro del sistema de monitoreo.

5.1.3.1 GAD Municipal de Cuenca

Según lo dispone la Constitución de la República del Ecuador del año 2008: *“Constituye competencia exclusiva de las municipalidades de cada cantón ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo, así como también la preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio arquitectónico, cultural y natural”*.

Con esta premisa se esclarece que la principal entidad responsable en temas de conservación del patrimonio de la ciudad es el GAD Municipal de Cuenca a través de su Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales (DAHP) la misma que se ha consolidado como la instancia que regula, controla y administra los procesos dentro del área delimitada como Centro Histórico de Cuenca y el Área considerada como protegida en su proyecto de Ordenanza. Se organiza en cuatro áreas:

1. Asesoría y Control.
2. Planificación, diseño, proyectos y presupuestos.
3. Investigaciones Históricas, Antropológicas y Técnicas en general.
4. Gestión (promoción, mantenimiento y difusión del patrimonio).



De estas cuatro áreas la encargada de los procesos de control y aprobación de proyectos es la unidad de Asesoría y Control, mientras que la unidad de Gestión es la responsable de la ejecución de programas y proyectos relacionados con la conservación del patrimonio.

Las responsabilidades del GAD Municipal de Cuenca en cuanto a la presente propuesta son las siguientes:

a) Control y sanciones

Es responsabilidad del GAD Municipal de Cuenca a través de su Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales en su unidad de Asesoría y Control el controlar y sancionar las acciones que afecten negativamente a la conservación del patrimonio de la ciudad.

Es responsabilidad del GAD Municipal de Cuenca a través de su Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales en su unidad de Asesoría y Control, amonestar a los propietarios, administradores y custodios que no cumplan con sus responsabilidades y obligaciones dentro del sistema de monitoreo.

Es responsabilidad del GAD Municipal de Cuenca a través de su Dirección de Áreas Históricas y

Patrimoniales en su unidad de Asesoría y Control, amonestar a los técnicos que no cumplan con sus responsabilidades y obligaciones dentro del sistema de monitoreo.

b) Incentivos

Es responsabilidad del GAD Municipal de Cuenca el otorgar incentivos a los propietarios, administradores o custodios que cumplan con la entrega puntual de los reportes y realicen acciones de mantenimiento en sus edificaciones, dentro del sistema de monitoreo.

Estos incentivos pueden reflejarse en:

- Premios anuales de ornato y buenas prácticas en el monitoreo y mantenimiento de las edificaciones patrimoniales.
- Celebraciones anuales para todo el barrio por sus buenas prácticas en el monitoreo y mantenimiento de sus edificaciones y que además fomenten la unión entre los vecinos del barrio.
- Agilizar la emisión de licencias y otros trámites administrativos y reducir los costos de los mismos, para aquellos propietarios de edificaciones patrimoniales, que hayan

cumplido regularmente con los reportes anuales en el tema (conservación preventiva).

c) Herramientas tecnológicas

Es responsabilidad del GAD Municipal de Cuenca a través de su Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales el proveer a los técnicos de las herramientas tecnológicas adecuadas para el monitoreo tales como: drones, cámaras digitales u otras.

d) Departamento de monitoreo

Es responsabilidad del GAD Municipal de Cuenca a través de su Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales en su unidad de Gestión, el crear un departamento de monitoreo “Wachimania” para la ciudad que además de aplicar el sistema de monitoreo brinde asesoría gratuita para los propietarios de las edificaciones patrimoniales. Este se podría financiar con un fondo constante establecido en el PDOT anual.

e) Fortalecer vínculos con los propietarios, administradores o custodios

Es responsabilidad del GAD Municipal de Cuenca el fortalecer los vínculos con los propietarios,



administradores o custodios con el fin de mantener su participación activa dentro del sistema de monitoreo.

f) Personal calificado

Es responsabilidad del GAD Municipal de Cuenca a través de su Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales en su unidad de Gestión el aportar con personal calificado o con conocimiento

5.1.3.2 Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

Según el Art. 8 del estatuto por procesos del Instituto Nacional De Patrimonio Cultural con registro oficial edición especial 116 y con última modificación del 02-dic.-2015, la misión del INPC es la siguiente:

Investigar, normar, regular, asesorar y promocionar las políticas sectoriales de la gestión patrimonial, para la preservación, conservación, apropiación y uso adecuado del patrimonio material e inmaterial.

Su Art. 9 establece los siguientes objetivos estratégicos:

- a) Consolidar al Instituto como un Centro de

Investigación-Desarrollo y Sistematización del Conocimiento Científico-Técnico del patrimonio cultural, mediante el estudio, análisis y aplicación de teorías, metodologías y técnicas para: catalogar, documentar, conservar, proteger y potenciar el patrimonio material o tangible e inmaterial o intangible, con la finalidad de difundir hacia los actores involucrados las mejores opciones de conservación del patrimonio.

- b) Desarrollar, sugerir y vigilar la implementación y el cumplimiento de normas, políticas y procedimientos, orientados para la conservación preventiva del patrimonio cultural, a fin de regular y controlar el adecuado manejo del patrimonio por parte de los actores sociales, esto incluye: prevención de riesgo (identificación, conservación y alerta), uso (vulnerabilidad patrimonial) y seguridad (ámbito legal- jurídico).
- c) Diseñar e implementar sistemas de información para la gestión de los bienes patrimoniales y culturales: El INPC tiene como fin la recopilación de la documentación producida en la institución a nivel nacional, tanto histórica como actual. Toda la información que genere esta base de datos,

servirá para la gestión del patrimonio sobre todo para los gobiernos autónomos descentralizados GADs, cuyo mandato constitucional ahora es total. Por otro lado esta herramienta permitirá conocer nuestros bienes culturales y patrimoniales a través de la WEB y estará al servicio de los estudiosos y de la sociedad en general.

- d) Sistematizar y comunicar el conocimiento patrimonial material o tangible e inmaterial o intangible mediante la elaboración de publicaciones científicas, las cuales deberán difundirse a través de medios y canales adecuados, así como en el Ministerio de Cultura, mismos que pueden ser conferencias, ponencias y foros públicos, documentos impresos y/o virtuales, así como la realización de cursos propios de sus áreas de especialidad que propendan a la formación de técnicos y personal especializado en materia de patrimonio y seguridad patrimonial.

Con esta premisa se puede decir que los objetivos del INPC son imperiosos en los procesos de conservación, por lo que se plantea mantenerlos dentro del sistema de monitoreo, especialmente a los que hacen referencia a la difusión y comunicación del conocimiento referente al



patrimonio y su conservación.

Las responsabilidades del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural en cuanto al sistema de monitoreo propuesto en el presente trabajo son las siguientes:

a) Difusión

Es responsabilidad del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural el encargarse de la publicación, impresión y entrega a cada uno de los propietarios y técnicos, de las cartillas de mantenimiento, reportes de monitoreo externo, interno y aéreo dirigido a técnicos, instructivos de reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios.

Es responsabilidad del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural el crear un portal electrónico que además de disponer de toda la información correspondiente al sistema de monitoreo, permita la interactividad entre propietarios, administradores y custodios y los técnicos.

Es responsabilidad del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural el diseñar Campañas de concientización y difusión hacia la ciudadanía, sobre la importancia y ventajas de las actividades de monitoreo y mantenimiento en sus edi-

ficaciones.

b) Personal calificado

Es responsabilidad del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural el aportar con personal calificado o con conocimiento en el tema (conservación preventiva).

5.1.3.3 Universidad de Cuenca

Las universidades son medios de intercambio de ideas, experiencias y aprendizajes; estas instituciones se desenvuelven en distintos ámbitos. Según el Art. 5 del estatuto de la Universidad de Cuenca con vigencia desde el 29-01-2019, los roles de esta institución son los siguientes:

La universidad de Cuenca se proyecta como una institución con reconociendo nacional e internacional por su excelencia en docencia con investigación y vinculación con la sociedad; comprometida con los planes de desarrollo regional y nacional; que impulsa y lidera un modelo de pensamiento crítico en la sociedad.

Con esta premisa se puede decir que los roles principales de la Universidad de Cuenca son la docencia, investigación y la vinculación con la

comunidad. Es así que la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca a través de su proyecto de investigación “Ciudad Patrimonio Mundial” ha participado activamente en el desarrollo de herramientas, métodos, documentación, entre otros; para la conservación del patrimonio en la ciudad por lo que su participación en el sistema de monitoreo es indispensable.

Las responsabilidades de la Universidad de Cuenca en cuanto al sistema de monitoreo son las siguientes:

a) Capacitación

Es responsabilidad de la Universidad de Cuenca a través del proyecto CPM el capacitar al personal técnico que se encargará en cumplir las actividades planteadas en el sistema de monitoreo, asignando a cada uno de ellos funciones específicas dentro de los tres tipos de monitoreo: externo, interno y aéreo.

Es responsabilidad de la Universidad de Cuenca a través del proyecto CPM el actualizar las herramientas del sistema de monitoreo según sea requerido.



b) Difusión

Es responsabilidad de Universidad de Cuenca motivar e incentivar a los estudiantes, investigadores y docentes a investigar temas relacionados con la conservación del patrimonio edificado de la ciudad.

c) Personal calificado

Es responsabilidad de Universidad de Cuenca el aportar con personal calificado o con conocimiento en el tema (conservación preventiva).

Por otro lado, se recomienda una innovación técnica constante dentro del proyecto CPM, que permita la involucración y participación de nuevos actores, como técnicos o profesionales de las demás facultades de la Universidad de Cuenca que puedan aportar con sus saberes a la conservación del patrimonio.

5.1.3.4 Técnicos de la Wachimania

Los técnicos poseen un papel importante en el sistema de monitoreo, son ellos quienes se encargaran de las labores de recolección y procesamiento de información.

Las responsabilidades de los técnicos de la Wa-

chimania son las siguientes:

Es responsabilidad de los técnicos de la Wachimania el capacitarse en el manejo y aplicación del sistema de monitoreo.

Es responsabilidad de los técnicos de la Wachimania mantenerse al pendiente de los periodos de monitoreo con el fin de ejecutarlos dentro del tiempo normal establecido (12 a 15 meses).

Es responsabilidad de los técnicos de la Wachimania el cuidado y uso adecuado de las herramientas tecnológicas proporcionadas para el sistema de monitoreo.

Es responsabilidad de los técnicos de la Wachimania transcribir el reporte levantado en campo a las bases digitales de manera ordenada y cumpliendo los procedimientos establecidos para cada reporte.

Es responsabilidad de los técnicos de la Wachimania ofrecer asesoría a los propietario/as, administradores o custodios o sobre temas relacionados con el monitoreo y mantenimiento de sus edificaciones.

Es responsabilidad de los técnicos de la Wachimania acudir puntualmente a la inspección el día y a la hora acordada con el propietario, administrador o custodio.

Es responsabilidad de los técnicos de la Wachimania reportar la falta de cooperación por parte de los propietario/as, administradores o custodios dentro del sistema de monitoreo.

Es responsabilidad de los técnicos de la Wachimania el contactarse con el técnico anterior en caso de inquietudes.

Es responsabilidad de los técnicos de la Wachimania preparar y actualizar las herramientas necesarias para la inspección en campo.

Es responsabilidad de los técnicos de la Wachimania revisar los antecedentes de la edificación que se inspeccionará.

5.1.3.5 Propietarios, administradores o custodios

La participación de los propietarios y la comunidad perteneciente al área de estudio es imprescindible, es así que al igual que lo técnicos de la Wachimania, poseen obligaciones y responsabilidades que cumplir dentro del sistema



de monitoreo.

Las responsabilidades de los propietarios, administradores o custodios son las siguientes:

Es responsabilidad de los propietarios, administradores o custodios brindar las facilidades para que el personal técnico pueda llevar a cabo las inspecciones periódicas en sus edificaciones.

Es responsabilidad de los propietarios, administradores o custodios presentar de manera anual los reportes de monitoreo de sus edificaciones.

Es responsabilidad de los propietarios, administradores o custodios cumplir con las acciones recomendadas por el técnico, dentro del reporte de monitoreo, en los tiempos sugeridos.

Es responsabilidad de los propietarios, administradores o custodios presentarse puntual en su edificación el día de la visita del personal técnico y evitar cambios en cuanto a la fecha de inspección una vez concretada la cita.

Es responsabilidad de los dirigentes barriales motivar la participación de su comunidad en el sistema de monitoreo por medio de la apertura a reuniones o eventos en el barrio que permi-

tan difundir los beneficios del sistema.

Es responsabilidad de los dirigentes barriales el mantenerse en contacto con los técnicos a quienes deberá transmitir todas las inquietudes que surjan en su comunidad en torno al sistema de monitoreo.

Por otro lado, los propietarios, administradores o custodios también poseen las siguientes responsabilidades:

Es responsabilidad de los propietarios, administradores o custodios conservar los reportes anteriores de monitoreo externo e interno dirigidos a propietarios, administradores o custodios.

Es responsabilidad de los propietarios, administradores o custodios contactarse con el personal técnico en caso de dudas o inquietudes.

Es responsabilidad de los propietarios, administradores o custodios realizar las acciones de mantenimiento sugeridas según el calendario de mantenimiento

Es responsabilidad de los propietarios, administradores o custodios manifestar sus inquietudes o preguntas sobre el sistema de monitoreo o la conservación de su edificación al dirigente

barrial quien a su vez deberá transmitirlos a los técnicos municipales.

5.1.4 PROCESO PARA LA APLICACIÓN DE LOS REPORTES DE MONITOREO A NIVEL TERRESTRE

Los procesos de aplicación de los reportes a nivel terrestre (monitoreo externo e interno) parten de la planificación y programación de actividades periódicas; así se establece la siguiente programación:

1. Parte de la entrega de los insumos necesarios a los técnicos y propietarios, tales como: las cartillas de mantenimiento; reportes de monitoreo externo, interno y aéreo dirigido a técnicos; reportes de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios; instructivos de reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios.
2. El siguiente paso es la definición de la fecha y hora en la que el propietario podrá recibir al técnico para la inspección de su edificación.
3. Antes de la inspección el técnico de la Wachimania debe preparar las herramientas necesarias para la inspección en campo. De la misma



manera el propietario, administrador y custodio deberá llenar su reporte previo a la inspección del técnico.

4. Durante la inspección en campo se recomienda iniciar con el reporte de monitoreo externo.

5. A continuación el propietario debe entregar el reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios, completado y técnico procederá a completar los datos que le competen dentro de la información general.

6. Como siguiente paso, el técnico deberá corroborar la información proporcionada por el propietario por medio de una inspección detallada de la edificación en la cual él deberá completar el reporte de monitoreo interno dirigido a técnicos.

7. Al finalizar el recorrido el técnico deberá completar el reporte de acciones recomendadas y entregárselo al propietario. Las acciones recomendadas en esta sección deberán ser las mismas que el técnico registre en sus reportes de monitoreo interno y externo. Adicionalmente el técnico deberá capturar una fotografía del reporte de monitoreo externo e interno dirigido a

propietarios, administradores y custodios y del reporte de acciones recomendadas y almacenarlo con un respaldo.

8. En la oficina el técnico deberá transcribir la información obtenida en campo siguiendo los procedimientos establecidos para los reportes de monitoreo externo e interno dirigidos a técnicos.

9. En caso de detectar alteraciones o intervenciones graves se deberán reportar a la unidad de Asesoría y Control de la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales.

5.1.5 PROCESO PARA LA APLICACIÓN DE LOS REPORTES DE MONITOREO A NIVEL AÉREO

El procesos de aplicación del reporte a nivel aéreo parte de la planificación y programación de actividades periódicas; así se establece la siguiente programación:

1. Como primer paso el técnico debe realizar una fotografía aérea de la zona por medio del empleo de las herramientas digitales que dispone la Wachimania. Esta se deberá realizar con luz diurna y condiciones climáticas favorables.

2. A continuación, por medio del empleo de un

software GIS se deberá sobreponer la fotografía aérea anterior y la actual asegurándose que estas se ajusten correctamente.

3. El siguiente paso será el redibujo y asignación de atributos a los elementos visibles desde la quinta fachada monitoreada.

4. Finalmente, se procederá a la creación de mapas temáticos de la quinta fachada del área de estudio. Los daños con una magnitud mediana y alta deberán ser registradas en el reporte de monitoreo aéreo el cual deberá ser entregado a las unidades de Asesoría y Control y Gestión de la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales, pues serán ellas las que determinaran las acciones a tomarse según su eje de acción.

5. La información obtenida deberá ser publicada en la pagina web "Geoportal Municipal" de acceso público perteneciente al GAD Municipal de Cuenca.

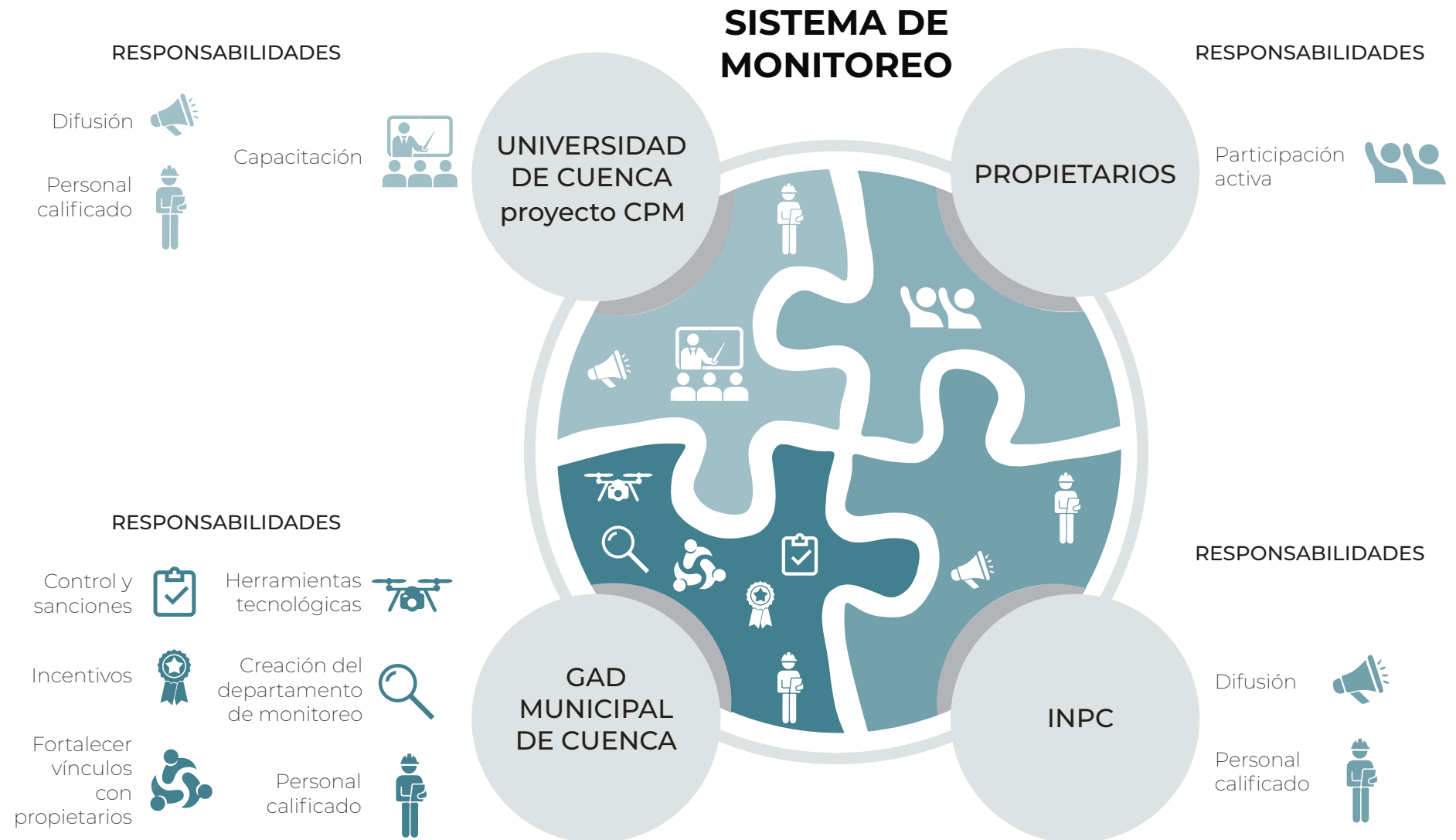


Figura 74. Actores y sus responsabilidades en el sistema de monitoreo. Elaboración / Fuente: propia.

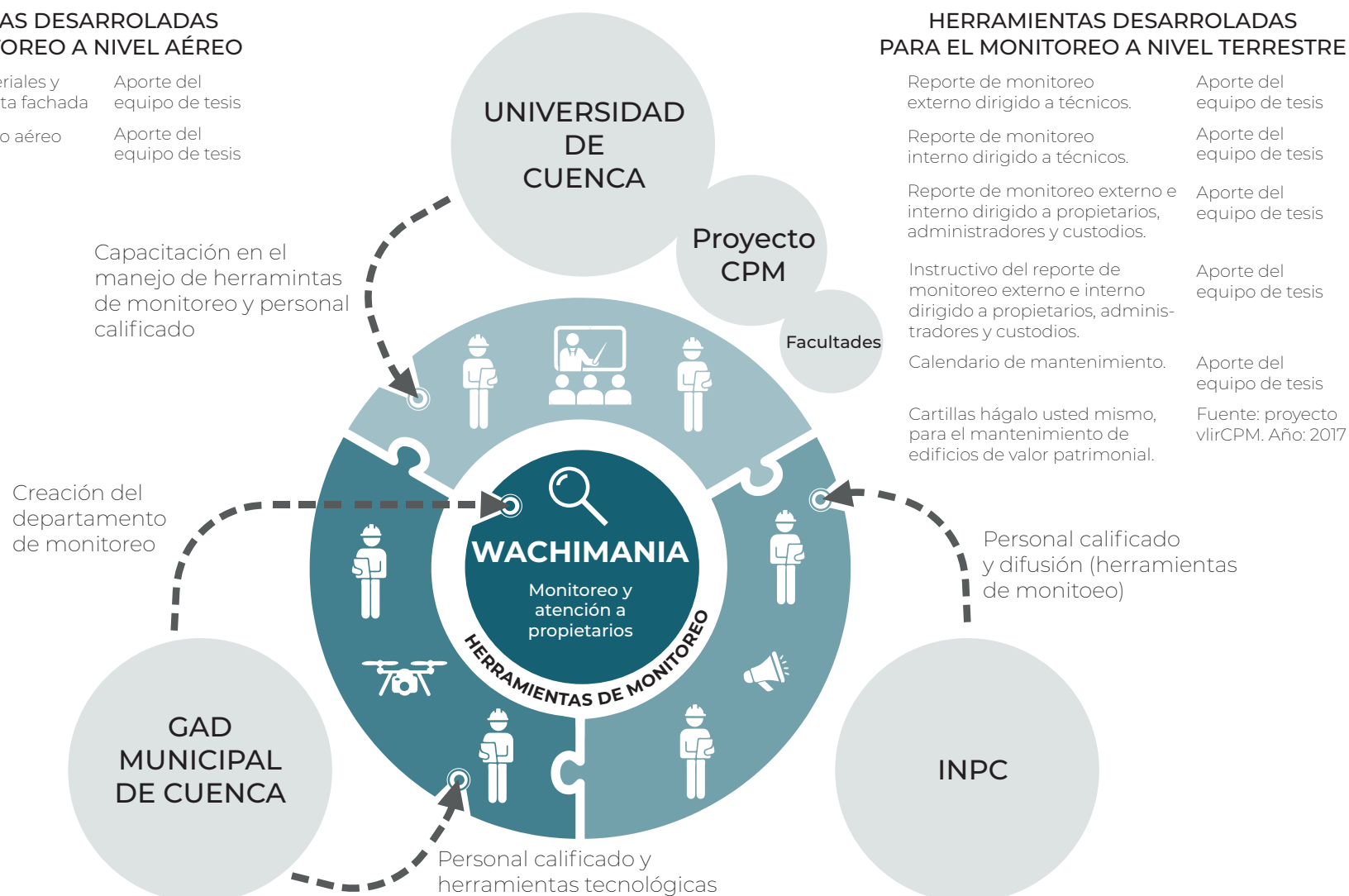


Figura 75. Aporte de cada institución dentro de la Wachimania. Elaboración / Fuente: propia.



CONCLUSIONES

y recomendaciones



El presente trabajo parte de la Campaña de mantenimiento de las edificaciones patrimoniales del barrio El Vergel, calle Las Herrerías; en la cual se planteó la restauración y conservaciones de algunas edificaciones patrimoniales ubicadas a lo largo de la calle Las Herrerías; con el fin de rescatar y promover el cuidado por el patrimonio edificado de la ciudad. La Campaña se sustentó en las fases de la conservación preventiva (ICOMOS, 2003): análisis, diagnóstico, terapia y control.

Durante su ejecución se abordaron a cabalidad las tres primeras fases; sin embargo, la fase final "control", en la cual se ubica al mantenimiento y monitoreo (tema principal de este trabajo), se abordó superficialmente debido a la falta de recursos humanos y técnicos para su aplicación. Por esta razón, el presente trabajo desarrolló un sistema de monitoreo para la conservación de las edificaciones patrimoniales intervenidas en la Campaña de mantenimiento barrio El Vergel, calle Las Herrerías 2017-2018. Este sistema involucra a los distintos actores responsables del cuidado y mantenimiento de los bienes patrimoniales de la ciudad, y presenta las herramientas de monitoreo y mantenimiento necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.

Entre las herramientas diseñadas y ajustadas para los distintos tipos de monitoreo (externo, interno y aéreo) y el mantenimiento de las edificaciones patrimoniales intervenidas durante la Campaña de mantenimiento, se presenta las siguientes:

- Reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos.
- Reporte de monitoreo interno dirigido a técnicos.
- Reporte de monitoreo aéreo.
- Reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios.
- Informe de acciones recomendadas para la conservación de la edificación.
- Instructivo del reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios.
- Calendario de mantenimiento.

Entre estas herramientas se destaca el reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios; por ser un insumo diseñado netamente por el equipo de titulación y por el impacto positivo que su aplicación puede acarrear en el monitoreo de las edificaciones, pues serán sus habitantes quienes, de una manera fácil y rápida, podrán reportar los daños detectados en su entorno.

La validación de las herramientas para el monitoreo terrestre (externo e interno) y su dinámica de aplicación se realizó en el área de estudio: el barrio El Vergel, calle Las Herrerías; mediante el seguimiento y evaluación del proceso de aplicación a través de encuestas, obteniendo resultados positivos. También se realizó la aplicación piloto de la herramienta desarrollada para el monitoreo aéreo, este proceso se aplicó a los 77 predios privados emplazados a lo largo de la calle de Las Herrerías.

Una vez validadas las herramientas y con los antecedentes obtenidos en la prueba piloto de las herramientas, se procedió al desarrollo del sistema de monitoreo. Como punto de partida se identificó las principales falencias interinstitucionales que conducen a la duplicación de esfuerzos e información en los procesos encaminados a la conservación del patrimonio, los cuales se proyectan superar con el sistema, además se estableció los principios que se deben alcanzar y cumplir con la ejecución del mismo.

Por otro lado, se identificó los actores principales y roles que deben cumplir, siendo de vital importancia para el funcionamiento del sistema, se consideró a las siguientes entidades:



- GAD Municipal de Cuenca quien presenta el mayor grado de responsabilidad, teniendo a su cuenta la aplicación de sanciones e incentivos que refuercen el cumplimiento del sistema, así como la creación de un departamento de monitoreo para las áreas históricas y patrimoniales de la ciudad.
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural,
- Universidad de Cuenca a través del proyecto Ciudad Patrimonio Mundial.

Además, se considera que uno de los actores principales son los propietarios, su apoyo y participación es importante para llevar a cabo el monitoreo en las edificaciones. El sistema asigna a cada actor sus respectivas responsabilidades, con lo que se asegura el correcto funcionamiento del sistema.

Este sistema involucra a actores de distintas instituciones, comprometidas con la conservación del patrimonio en la ciudad, y los agrupa en una oficina denominada “Wachimania” con el fin de procurar la comunicación interinstitucional y el trabajo conjunto dirigido a una misma finalidad.

Con el desarrollo y aplicación de este sistema de monitoreo se puede dar por cumplida la cuarta fase (control) dentro de la Campaña de

mantenimiento de las edificaciones patrimoniales del barrio El Vergel, calle Las Herrerías ; sin embargo, esto no significa que el proceso culminó, pues este es un ciclo que se reinicia constantemente y cada vez con acciones menos significativas en cuanto a intervenciones, es una nueva oportunidad de conservar las edificaciones a partir de pequeñas acciones de mantenimiento que eviten alcanzar pérdidas mayores.

Para el correcto funcionamiento del sistema de monitoreo desarrollado se recomienda trabajar en el fortalecimiento del vínculo con los propietarios y las entidades involucradas, de esta manera se asegura una participación activa de los mismos.

En cuanto a la nomenclatura y codificación debe mantenerse la planteada en el sistema, tanto para el presente o futuros proyectos, no se debe dejar de lado la posibilidad de integrar una metodología BIM para ejecutar el monitoreo de bienes patrimoniales.

Es importante mantener una base de datos actualizada con toda la información correspondiente a las edificaciones monitoreadas, creando un sistema ordenado que permita organizar los documentos CAD y Excel de cada edifica-

ción, así como los documentos físicos.

También, se debe considerar la vinculación del monitoreo aéreo con el proyecto “Tecnología de información para la puesta en valor del patrimonio (TIVPVP)” del GAD Municipal de Cuenca y actualizar constantemente la página web “Geoportal Municipal” con la información obtenida.

Para lograr un compromiso con el monitoreo por parte de los propietarios, administradores o custodios de las edificaciones, se debe vincular el llenado del reporte con el pago obligatorio del predio; en el cual la entrega del reporte completo sea un requisito para realizar el pago. Es necesario mencionar que esta acción implicaría un cambio en la ordenanza actual.

Se constata la necesidad de crear una base de datos con información referente a mano de obra con conocimiento en técnicas ancestrales, así como de proveedores de materiales tradicionales; esto con el fin de brindar sugerencias al propietario sobre la ejecución de las acciones correctivas en su edificación, esta información puede ser creada por el departamento de monitoreo.



Aunque este trabajo de titulación se enfoque en el monitoreo del patrimonio material, específicamente el inmueble, es importante mencionar que el barrio El Vergel además de su arquitectura posee otros aspectos importantes presentes en el patrimonio intangible del lugar como sus tradiciones, costumbres, usos de suelo tradicionales que generan un sentido de pertenencia e identidad al lugar, en la antigüedad por los talleres de forja y actualmente por la gastronomía del lugar. Por este motivo quizás se debería considerar a esta zona como un paisaje urbano histórico, por lo cual queda la necesidad de desarrollar herramientas para monitorear el patrimonio inmaterial, que se puede conjugar con el sistema de monitoreo planteado en este trabajo.

Estas son algunas recomendaciones que pueden ser consideradas para integrarlas al sistema de monitoreo planteado. Finalmente, se concluye que este sistema es un aporte dirigido a las principales entidades comprometidas con la conservación del patrimonio edificado de la ciudad, a quienes queda en consideración el orientar las políticas y gestiones que aseguren la perduración en el tiempo de los bienes patrimoniales para el disfrute y conocimiento de las futuras generaciones.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achig, C., & Barsallo, G. (2017). El atlas de daños y su aplicación como herramienta de gestión para el patrimonio de la ciudad de Cuenca - Ecuador. 66(2), 137–142.
- Achig-Balarezo, M. C., Ávila, D. J., Martínez, F. C., & Balen, K. Van. (2014). Hacia un Plan Piloto de Conservación Preventiva basado en la Campaña de Mantenimiento de San Roque. Estoa, (5), 37–50. Recuperado el 26 de febrero de 2020, de: <https://publicaciones.u-cuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa/article/view/620/536>
- Achig-Balarezo, M. C., Barsallo, G. (2017). El atlas de daños y su aplicación como herramienta de gestión para el patrimonio de la ciudad de Cuenca - Ecuador. 66(2), 137–142.
- Aguiar, J. (2002). Cor e cidade histórica. Estudos cromáticos e conservação do património. Porto: faUP publicações.
- Andalucía. (n.d.). Catedral de Sevilla. Retrieved September 24, 2019, from <http://www.andalucia.org/es/turismo-cultural/visitas/sevilla/monumentos/catedral-de-sevilla/>
- Caballero, L. E. B., Castillo, M. T. M., Vandesande, A., & Van Balen, K. (2019). Conservación preventiva del patrimonio construido, dos escalas de un enfoque en desarrollo Built Heritage Preventive Conservation, Two Scales of an Emerging Approach. Introducción Materiales y métodos. XV(2).
- Cardoso, F. (2012). Manuales de Conservación Preventiva aplicada para sitios arqueológicos Y tramos arquitectónicos Coyocor, Cojitambo, Chobshi y Todos Santos, Quingeo, Jima; consultoría para el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Cuenca- Ecuador.
- Cardoso, F. (2015). Lectura Histórico-Crítica de la Plaza de San Francisco de Cuenca. Autor. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Cardoso, F., María, M., Achig, C., Lorena, B., Torres, V., & Barsallo, G. (2016). La conservación preventiva en tierra en el sur del Ecuador. 3(1), 1–9.
- Carreton, A. (2018). ¿Qué es un Conjunto Histórico? - Patrimonio Inteligente. Retrieved: September 30, 2019, from <https://patrimoniointeligente.com/conjunto-historico/>
- Castro, J. C.; Muñoz, C.; Quizhpe, M. A.; Pogo, M.; Tenén, T. E. (2018). Expediente: Campaña de mantenimiento de las edificaciones patrimoniales para el barrio El Vergel, calle de las Herrerías. Noveno ciclo de la opción de Conservación de Monumentos y Sitios. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca.
- CIAM. (1931). Carta de Atenas. Retrieved from: http://ipce.mcues/pdfs/1931_Carta_Atenas.pdf



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cirujano, C., García, A., & Laguna, T. (2009). El mantenimiento de los bienes culturales como garantía para su conservación. *Ge-Conservacion*, 2009, 21–33.
- Climate-Data. (n.d.). Clima Cuenca. Retrieved February 10, 2020, from <https://es.climate-data.org/america-del-sur/ecuador/provincia-del-azuay/cuenca-875185/>
- Concha, C. (2000). Metodología de intervención en las portadas del Nacimiento y del Bautismo de la Catedral de Sevilla: programa de mantenimiento. 101–120.
- Correia, M. (2007). Teoría de la conservación y su aplicación al patrimonio en tierra. *Apuntes: Revista de Estudios Sobre Patrimonio Cultural - Journal of Cultural Heritage Studies*, 20(2), 202–219.
- EL TIEMPO. (2017, Mayo 17). El Vergel cuna de artesanos. *El Tiempo*. Retrieved October 12, 2019, from <https://www.eltiempo.com.ec/noticias/cuenca/2/el-vergel-cuna-de-artesanos>
- EL TIEMPO. (2018, Diciembre 1). 73% del patrimonio en Cuenca con algún tipo de deterioro. *El Tiempo*. Recuperado el 26 de febrero de 2020, de: <https://www.eltiempo.com.ec/noticias/cuenca/2/patrimonio-cuenca-deterioro>
- Fuentes, M. I. (2009). Libro de obra. (593 2), 141.
- Fundación ILAM. (2017). Los diversos patrimonios. Recuperado el 26 de febrero de 2020, de: <http://www.ilam.org>
- García, G., & Balen, K. V. an. (2014). Traditional knowledge and its contribution to preventive conservation The cases of Cuenca and Susudel , Ecuador. 1–12.
- García, I. (2013). Historia de la conservación preventiva parte 1. 5.
- Gordon, R. S. (1983). An operational classification of disease prevention. *Public Health Reports*, 98(2), 107–109.
- Heras, V. (2015). Cuenca, quince años como patrimonio mundial: evaluación de los procesos de documentación y monitoreo. *Estoa*, (6), 27–35. Recuperado el 26 de febrero de 2020, de: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa/article/view/634/548>
- ICOM. (2017). Código de deontología del ICOM para los museos. Retrieved from <https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/ICOM-codigo-Es-web-1.pdf>
- ICOM-CC. (2008). Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible. 1163. Retrieved from https://books.google.it/books?id=jEJQquCeqswC&pg=PA840&lpg=PA840&dq=Al+aluminium+carboxylates+1610+ftir&source=bl&ots=7K_xkPnGJ9&sig=J9DPucq-u9ciJ0nsfgYuOhmVfA4&hl=it&sa=X&ved=2ahUKewifjpzvraHeAhXxz4UKHYcgCcAQ6AEwCHoECAEQAQ#v=onepage&q=Al+aluminium+carbox



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ICOMOS. (1994). Documento de Nara sobre autenticidad, 1994. Recuperado el 26 de febrero de 2020, de: https://www.icomos.org/charters/nara_f.pdf
- ICOMOS. (1999). Carta de Burra. Carta del ICOMOS Australia para Sitios de Significación Cultural. Recuperado el 26 de febrero de 2020, de: https://www.icomos.org/charters/burra1999_fre.pdf
- ICOMOS. (2003). Principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico 2003. Recuperado el 26 de febrero de 2020, de: https://www.icomos.org/charters/structures_f.pdf
- ICOMOS. (2004). Recomendaciones para el análisis, conservación y restauración estructural del patrimonio arquitectónico. Edición especial para los asistentes al XXVII Cursillo de Intervención en el Patrimonio Arquitectónico del Colegio de Arquitectos de Cataluña. España.
- ICOMOS. (2014). Recommendations for the Analysis, Conservation and Structural Restoration of Architectural Heritage Iscarsah International Scientific Committees on the Analysis and Restoration of Structures of Architectural Heritage Guidelines. Downloaded ([https://iscarsah.org/documents/last consulted 26/11/2019](https://iscarsah.org/documents/last%20consulted%2026%2F11%2F2019))
- ICOMOS. (n.d.). Inicio - Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. Retrieved October 10, 2019, from <https://www.icomos.org/fr>
- IMP. (n.d.). Misión y Visión. Retrieved October 10, 2019, from <http://www.patrimonio.quito.gob.ec/index.php/inicio/mision-y-vision>
- INPC. (2011). Instructivo para fichas de registro e inventario Bienes muebles. Retrieved from [http://downloads.arqueo-ecuatoriana.ec/ayhpxgwv/noticias/publicaciones/INPC-X-Instructivo ParaFichasDeRegistroInventarioBienesMuebles.pdf](http://downloads.arqueo-ecuatoriana.ec/ayhpxgwv/noticias/publicaciones/INPC-X-InstructivoParaFichasDeRegistroInventarioBienesMuebles.pdf)
- Iturralde, M. (2017). Metodología de un sistema de monitoreo y mantenimiento de los bienes inmuebles en las áreas históricas. Caso aplicativo: "conjunto urbano arquitectónico de San Francisco". Tesis de maestría. Universidad de Cuenca.
- Laguna, T. (2002). Las portadas del Bautismo y del Nacimiento de la Catedral de Sevilla.
- Ministerio de Cultura. (2017). ¿Qué es patrimonio cultural? I. Recuperado el 26 de febrero de 2020, de: www.mcultura.gob.pe.
- Monumentenwacht. (n.d.). Monumentenwacht. Retrieved October 2, 2019, from <https://www.monumentenwacht.be/over-ons>
- Monza, M. (2014). Preventive and planned conservation. La strategia della Conservazione programmata (P. di M. e N. Editore, ed.).



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Municipalidad de Cuenca. (2007). Guía de arquitectura Cuenca. 1–261.
- Municipalidad de Cuenca. (n.d.). Dirección Áreas Históricas y Patrimoniales | GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA. Retrieved October 11, 2019, from <http://www.cuenca.gob.ec/?q=dahp>
- Muñoz, V. (2004). Teoría Contemporánea de la Restauración. Editorial Síntesis. España.
- Patiño, E. (2012). Patrimonio y Urbanismo. Estrategias metodológicas para su valoración e intervención. Apuntes, 25 (2) 352–363.
- Patrimonio Cultural-Natural. (n.d.). Recuperado el 26 de septiembre de 2019, from https://ilam.org/index.php/es/programas/ilam-patrimonio/patrimonio-cultural-natural?fbclid=IwAR206j5I_InuCJtCsuxQmZ64vSsZps_IY8bzw6ZeS1vKXrBYpsmS-3BWdQ
- proyecto vlirCPM. (2008). Plan de Conservación Preventiva para el Centro Histórico de Cuenca. 175.
- proyecto vlirCPM. (2009). II TALLER ANDINO para especialistas y administradores de sitios inscritos o no en la Lista de Patrimonio Mundial. INAUGURACIÓN SUR DE LA CATEDRA UNESCO sobre Conservación Preventiva, Mantenimiento y Monitoreo de Monumentos y Sitios PRECOMOS, Cuenca-Ecuador 30 nov., 1, 2 dic. 2009. Proyecto DIUC: “Conservación Preventiva de Bienes Patrimoniales Inmuebles: Experiencias Internacionales y Lineamientos Generales para el caso de Cuenca-Ecuador”
- proyecto vlirCPM. (2013). Plan de Conservación Preventiva. Instrumentos para el Control y Seguimiento del Estado de las Edificaciones, Cuenca- Ecuador.
- proyecto vlirCPM. (2018). Transformación de la arquitectura religiosa rural de tierra en relación a sus valores intangibles en Cuenca - Ecuador. 14, 254–267. Retrieved from <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/FORTMED/FORTMED2015/paper/viewFile/1747/1068>
- RedCIMAS 2015. “Metodologías participativas, sociopraxis para la creatividad social”, Ed. Dextra, Madrid.
- Ruskin, J. (1849). Las siete lámparas de la arquitectura (Libro impr). New York, J. Wiley.
- Torres, L., Achig, C., & Cardoso, F. (2018). MINCA: EL PATRIMONIO INTANGIBLE EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO DE SAN ROQUE, CUENCA - ECUADOR. 14(2014), 121–136.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- TROA. (n.d.). INSECTOS XILÓFAGOS - Troa Conservación e Restauración. Retrieved February 26, 2020, from <https://troaconservacion.com/insectos-xilofagos/?fbclid=IwAR3KM94L0L7tvtVyh8bWQ3m4wIkON5K90puWgIGD1n0sTWPakO2rXufpgg#.Xlb76KhKiUI>
- Ulloa, C. (2008). La vida en Las Herreñas. *Revista Artesanías de América*, 65, 199-214. Retrieved from <http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/handle/cidap/501>
- UNESCO Etxea. (2004). La UNESCO y el Patrimonio Mundial. (9), 25. Recuperado el 26 de febrero de 2020, de: <http://www.unescoetxea.org/dokumentuak/UNESCOPatrimonio.pdf>
- UNESCO. (1999). Convention concerning the protection of the World Cultural and Natural Heritage. Adopted by the World Heritage Committee, November 29-December 4, Marrakesh-Morocco.
- UNESCO. (2000). Carta de Cracovia. Principios para la Conservación y Restauración de Patrimonio Construido.
- UNESCO. (2014). GESTIÓN DEL PATRIMONIO MUNDIAL CULTURAL con consejo internacional de monumentos y sitios.
- UNESCO. (2014). Indicadores Unesco. Recuperado el 26 de febrero de 2020, de: www.unesco.org/
- UNESCO. (2018). Textos fundamentales de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de 2003. Recuperado el 26 de febrero de 2020, de: <http://unesdoc.unesco.org/imagenes/0026/002607/260710s.pdf#page=14>
- Veerle, M. (2013). "Maksin: A recording system for preventive conservation assessment by Monumentenwacht Vlaanderen" in *Reflections on Preventive Conservation, Maintenance and Monitoring of Monuments and Sites by the PRECOM3OS UNESCO Chair*.
- Vidal, J. F. (2015). Apreciación del valor patrimonial de las torres de defensa del litoral valenciano. I, 373-380. <https://doi.org/10.4995/fortmed2015.2015.1747>



LISTADO DE FIGURAS

CAPÍTULO I

- Figura 1.** Clasificación del patrimonio cultural en referencia al Paisaje Históric Urban. Fuente: UNESCO, 2014. Elaboración: propia. 22
- Figura 2.** Panorámica de Cuenca, tomada desde la iglesia de San Sebastián. Fuente: INPC. Autor: Serrano. Año: 1900. 23
- Figura 3.** Niveles de prevención en la conservación preventiva. Fuente: Van Balen. Año: 2011. Elaboración: propia. 27
- Figura 4.** Ciclo de la conservación preventiva. Fuente: ICOMOS. Año: 2003. Elaboración: propia. 29
- Figura 5.** Tipos de monitoreo. Elaboración: propia. 30
- Figura 6.** Intervención en el arco del cementerio de Susudel durante la campaña de mantenimiento. Fuente: Proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Año: 2012. 36

CAPÍTULO II

- Figura 7.** Tipos de inventarios. Elaboración: propia. 42
- Figura 8.** Fotografía histórica que muestra la dinámica de la movilidad en Cuenca años atrás (desfile de transportistas). Fuente: <https://www.facebook.com/cuenca.encanto/photos/a.902125866519434/918695844862436/?type=3&theater>. Autor y año: desconocido. 43
- Figura 9.** Trabajo de intervención (fase de terapia) en San Roque durante la Campaña de mantenimiento. Fuente: Proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Año: 2013. 49
- Figura 10.** Representación de los materiales en los elementos de la quinta fachada de la manzana localizada en el barrio San Sebastián, entre las calles Mariscal Sucre, Tres de Noviembre, Manuel Coronel y Simón Bolívar; en Cuenca. Fuente: propia. Año: 2018. 53
- Figura 11.** Portada de las cartillas hágalo usted mismo, para el mantenimiento de edificios de valor patrimonial. Fuente: proyecto vlrCPM. Año: 2017. 59
- Figura 12.** Guía de las acciones de mantenimiento que deben realizarse cuando una teja se rompe. Fuente: Manual de conservación preventiva de bienes inmuebles patrimoniales. 61
- Figura 13.** Catedral de Sevilla. Fuente: <https://bydays.com/sevilla-blog/la-catedral-se-sevilla-la-tercera-catedral-mas-grande-del-mundo/> 64
- Figura 14.** Frontón de la puerta del Bautismo. Fuente: <http://unpocodesevillaenlared.blogspot.com/2014/08/puertas-entrada-catedral-de-sevilla.html> 65
- Figura 15.** Frontón de la puerta del Nacimiento. Fuente: <http://unpocodesevillaenlared.blogspot.com/2014/08/puertas-entrada-catedral-de-sevilla.html> 65
- Figura 16.** Planta de la Catedral de Sevilla con localización de portadas de Nacimiento y Bautismo. Fuente: Año: s.f. 66
- Figura 17.** Modelo 3d de la Catedral de Sevilla con localización de portadas de Nacimiento y Bautismo. Fuente: <http://2.bp.blogspot.com/-YR-kHtdWTtcc/T6rO4iRuYwI/AAAAAAAAABA/Ilv-yNSxp4I/s1600/Sevilla-La+Catedral07.jpg> 66
- Figura 18.** Intervención en la puerta del bautismo. Fuente: https://sevilla.abc.es/sevilla/sevi-cabildo-instala-sistema-antipalo-mas-2012020800000_noticia.html 67
- Figura 19.** Resumen de la metodología de intervención en las portadas del Nacimiento y del Bautismo de la Catedral de Sevilla. Elaboración: propia. 70
- Figura 20.** Centro de Quingeo. Fuente: http://www.complicefm.com/noticias/detalle-noticia.php?Id_Noticia=3616. Año: 2017. 71
- Figura 21.** Nivel de expresión del sitio arqueológico Coyotór. Fuente: Manuales de Conservación Preventiva aplicada para los sitios arqueológicos y tramos arquitectónicos de Coyotór, Cojitambo, Chobshi, Todos los Santos, Quingeo y Jima. Autor: Cardoso Fausto. Año: 2012. 73
- Figura 22.** Nivel de riesgo. Fuente: Manuales de Conservación Preventiva aplicada para los sitios arqueológicos y tramos arquitectónicos de Coyotór, Cojitambo, Chobshi, Todos los Santos, Quingeo y Jima. Autor: Cardoso Fausto. Año: 2012. 74



LISTADO DE FIGURAS

- Figura 23.** Nivel de prelación. Fuente: Manuales de Conservación Preventiva aplicada para los sitios arqueológicos y tramos arquitectónicos de Coyotor, Cojitambo, Chobshi, Todos los Santos, Quingeo y Jima. Autor: Cardoso Fausto. Año: 2012. 75
- Figura 24.** Resumen de la metodología aplicada los Manuales de conservación preventiva aplicada para sitios arqueológicos y tramos arquitectónicos Coyotor, Cojitambo, Chobshi y Todos los Santos. Quingeo y Jima. Elaboración: propia. 76
- Figura 25.** Tramo arquitectónico de Quingeo. Fuente: <https://www.elmercurio.com.ec/2019/08/26/quingeo-se-prepara-para-sus-fiestas-de-parroquializacion/>. Año: 2019. 77
- Figura 26.** Edificaciones del barrio San Francisco. Fuente: <https://www.facebook.com/CuencaPedacitODECIELO/photos/a.206508142807729/1816550638470130/?type=3&theater> Autor: gabriel_art_ 78
- Figura 27.** Herramientas empleadas según la metodología ICOMOS de la conservación preventiva: Análisis, Diagnóstico, Terapia y Control. Fuente: propia 81
- Figura 28.** Matriz de monitoreo. Fuente: Metodología de un sistema de monitoreo y mantenimiento de los bienes inmuebles en las áreas históricas. Caso aplicativo: "Conjunto urbano arquitectónico de San Francisco. Autor: Iturrialde Gabriela. Año: 2017. 82
- Figura 29.** Mapa del estado de conservación de las edificaciones patrimoniales del barrio San Francisco. Fuente: Metodología de un sistema de monitoreo y mantenimiento de los bienes inmuebles en las áreas históricas. Caso aplicativo: "Conjunto urbano arquitectónico de San Francisco. Autor: Iturrialde Gabriela. Año: 2017. 83
- Figura 30.** Resumen de la metodología aplicada en el sistema de monitoreo y mantenimiento de los bienes inmuebles en las áreas históricas. Caso aplicativo: "Conjunto urbano arquitectónico de San Francisco. Elaboración: propia 84

CAPÍTULO III

- Figura 31.** Ubicación geográfica del barrio El Vergel, calle las Herrerías Elaboración: propia 89
- Figura 32.** Fusión de fotografías de la iglesia El Vergel durante distintas épocas, a la derecha se indica la iglesia de antaño en donde resalta su estructura sin recubrimiento y algunos elementos que no figuran en la actualidad, mientras que a la derecha se indica su estado actual. Fuente de la fotografía antigua: Revista Trama, 2009. Fuente de la fotografía actual: propia. Año: 2019. Elaboración: propia. 90
- Figura 33.** Ilustración de la actividad herrera. Foto de: Pinchevsky. Año: 2015. Recuperado de: <http://www.larevista.ec/viajes/viajemos/cuenca-de-las-herrerias> 91
- Figura 34.** Mapa de equipamientos del barrio El Vergel. Fuente: Castro et al. Año: 2018. Elaboración: propia. 92
- Figura 35.** Mapa de usos del suelo en el barrio El Vergel. Fuente: Castro et al. Año: 2018. Elaboración: propia. 93
- Figura 36.** Monumento al herrero. Fuente: propia. Año: 2019. 95
- Figura 37.** Cruz de El Vergel. Fuente: propia. Año: 2019. 96
- Figura 38.** Tipologías más comunes en las plantas arquitectónicas de las edificaciones del barrio El Vergel. Fuente: Castro et al. Año: 2018. 97
- Figura 39.** Mapa de localización de los portales de las edificaciones ubicadas en el barrio El Vergel, calle las Herrerías. Fuente: Castro et al. Año: 2018. Elaboración: propia. 98
- Figura 40.** Fotografía aérea del área de estudio: barrio El Vergel, calle de Las Herrerías, 2020. Fuente: propia. 99
- Figura 41.** Red de actores en la Campaña de mantenimiento. Fuente: Tenze Alicia. Año: 2018. Elaboración: propia. 100
- Figura 42.** Recursos de la Campaña de mantenimiento. Fuente: Tenze Alicia. Año: 2018. Elaboración: propia. 100
- Figura 43.** Aplicación del sistema de inventarios. Elaboración: propia. 102
- Figura 44.** Mapa de valoración de las edificaciones ubicadas en el barrio El Vergel, calle Las Herrerías. Fuente: Municipalidad de Cuenca Año: 2010. Elaboración: propia. 104
- Figura 45.** Mapa de valoración de las edificaciones ubicadas en el barrio El Vergel, calle Las Herrerías. Fuente: Castro et al. Año: 2018. Elaboración: propia. 105



LISTADO DE FIGURAS

- Figura 46.** Intervención a nivel de cubierta durante la campaña de mantenimiento en el barrio El Vergel, calle Las Herreras, en la edificación O105. Fuente: propia. Año: 2018. 107
- Figura 47.** Limpieza de tejas durante la Campaña de mantenimiento en el barrio El Vergel, calle Las Herreras. Foto de: Cardoso Fausto. Año: 2018. 115

CAPÍTULO IV

- Figura 48.** Mapa del estado de las edificaciones seleccionadas antes de la Campaña de mantenimiento. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia. 122
- Figura 49.** Mapa del estado de las edificaciones después de la campaña de mantenimiento. Fuente/Elaboración: propia. 123
- Figura 50.** Madera como material principal en la fachada frontal de una edificación intervenida durante la campaña de mantenimiento en el barrio El Vergel, calle Las Herreras. Fuente: propia. Año: 2019. 126
- Figura 51.** Explicación de las partes reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos. Fuente/Elaboración: propia. 131
- Figura 51.** Explicación de las partes reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos. Fuente/Elaboración: propia. 132
- Figura 52.** Explicación de las partes reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos. Fuente/Elaboración: propia. 145
- Figura 52.** Explicación de las partes reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos. Fuente/Elaboración: propia. 146
- Figura 53.** Explicación de las partes reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios. Fuente/Elaboración: propia. 162
- Figura 53.** Explicación de las partes reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios. Fuente/Elaboración: propia. 163
- Figura 54.** Aplicación física de las encuestas. Fuente: propia. Año: 2019. 166
- Figura 55.** Representación de los tipos de daños seleccionados. Fuente/Elaboración: propia. Año: 2019. 170
- Figura 56.** Explicación de las partes reporte de acciones recomendadas para la conservación de la edificación. Fuente/Elaboración: propia. 173
- Figura 57.** Explicación de las partes reporte de calendario de mantenimiento. Fuente/Elaboración: propia. 176
- Figura 58.** Portada del instructivo de reporte de monitoreo externo e interno dirigida a propietarios, administradores y custodios. Autor de la fotografía principal: Cardoso Fausto. Año: 2018. 177
- Figura 59.** Explicación de las partes reporte aéreo. Fuente/Elaboración: propia. 185
- Figura 60.** Presentación de la herramienta para propietarios. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Año: 2019. 187
- Figura 61.** Edificación O105 seleccionada para la aplicación piloto de las herramientas desarrolladas para el monitoreo externo e interno. Fuente: propia. 189
- Figura 62.** Edificación O110 seleccionada para la aplicación piloto de las herramientas desarrolladas para el monitoreo externo e interno. Fuente: propia. 189
- Figura 63.** Entrega de insumos a la propietaria de la edificación O110. Fuente: propia. 190
- Figura 64.** Inspección técnica en la edificación O110. Fuente: propia. 191
- Figura 65.** Vuelo del dron durante el proceso en campo. Fuente: propia. 194
- Figura 66.** Mapa del área delimitada, indica los lotes que participaran en el monitoreo aéreo. Fuente: propia. 195
- Figura 67.** Fotografía aérea del área monitoreada antes de la Campaña de mantenimiento. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Año: 2018. 196
- Figura 68.** Mapa de los tipos de daños registrados mediante la fotografía aérea del año 2018. Elaboración: propia. Año: 2020. 197
- Figura 69.** Mapa de los tipos de materiales registrados mediante la fotografía aérea del año 2018. Elaboración: propia. Año: 2020. 198
- Figura 70.** Fotografía aérea del área monitoreada después de la Campaña de mantenimiento. Fuente: propia. Año: 2020. 199



LISTADO DE FIGURAS

- Figura 71.** Mapa de los tipos de daños registrados mediante la fotografía aérea del año 2020. Elaboración: propia. Año. 2020 200
- Figura 72.** Mapa de los tipos de materiales registrados mediante la fotografía aérea del año 2020. Elaboración: propia. Año. 2020 201

CAPÍTULO V

- Figura 73.** Resultados de la comparación de las edificaciones antes y después de la Campaña de mantenimiento. Elaboración / Fuente: propia. 202
- Figura 74.** Actores y sus responsabilidades en el sistema de monitoreo. Elaboración / Fuente: propia. 215
- Figura 75.** Aporte de cada institución dentro de la Wachimania. Elaboración / Fuente: propia. 216

LISTADO DE TABLAS

CAPÍTULO II

- Tabla 1.** Contiene un resumen breve de las herramientas estudiadas en la fase anamnesis. Elaboración: propia 44
- Tabla 2.** Tipos de daños. Fuente: Altas de daños, 2016. Autor: Proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia 47
- Tabla 3.** Posibles causas. Fuente: Altas de daños, 2016 Autor: Proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia 47
- Tabla 4.** Tipos de materiales. Fuente: Altas de daños, 2016. Autor: Proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia 48
- Tabla 5.** Sistema de referencia. Fuente: Proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia 48
- Tabla 6.** Contiene un resumen breve de las herramientas estudiadas en la fase diagnóstico. Elaboración: propia 50
- Tabla 7.** Contiene un resumen breve de las herramientas estudiadas en la fase terapia. Elaboración: propia 50
- Tabla 8.** Explicación de las partes que conforman la ficha de monitoreo y mantenimiento para tramos arquitectónicos de Quingeo. Fuente: Manuales de conservación preventiva aplicada para sitios arqueológicos y tramos arquitectónicos Coyector, Cojitambo, Chobshi y Todos Santos Quingeo y Jima. Autor: Cardoso Fausto. Año: 2012. 52
- Tabla 9.** Explicación de las partes que conforman la ficha de monitoreo para el Seminario San Luis y la Calle Santa Ana. Fuente: Formulación de un Plan de Conservación Preventiva para los Bienes Edificados aplicado al Seminario San Luis y Calle Santa Ana. Autor: Idrovo et al. Año: 2012. 55
- Tabla 10.** Calendario de mantenimiento. Fuente: Manual de conservación preventiva de bienes culturales en recintos religiosos: Autor: Rojas Magdalena & Cruz Sandra. Elaboración: Propia. 56
- Tabla 11.** Explicación de las partes que conforman el calendario de mantenimiento. Fuente: Manual de conservación preventiva de bienes culturales en recintos religiosos: Autor: Rojas Magdalena & Cruz Sandra. Elaboración: Propia. 57
- Tabla 12.** Explicación de las partes que conforman el calendario de mantenimiento Fuente: Manual general de mantenimiento de monumentos históricos. Autor: INAH Centro Regional 58
- Tabla 13.** Manual general de mantenimiento de monumentos históricos. Autor: INAH Centro Regional 58
- Tabla 14.** Explicación de las partes que conforman la ficha de mantenimiento para el Seminario San Luis y la Calle Santa Ana. Fuente: Formulación de un Plan de Conservación Preventiva para los Bienes Edificados aplicado al Seminario San Luis y Calle Santa Ana. Autor: Idrovo et al. Año: 2012. 60
- Tabla 15.** Contiene un resumen breve de las herramientas estudiadas en la fase control. Elaboración: propia 62
- Tabla 16.** Paso 2 del programa de control y mantenimiento. Autor: Cirujano, García, Laguna. Elaboración: propia. 68
- Tabla 17.** Paso 3 del programa de control y mantenimiento. Autor: Cirujano, García, Laguna. Elaboración: propia. 68
- Tabla 18.** Programa de mantenimiento de la portada del Nacimiento, Catedral de Sevilla. Autor Cirujano. 69



LISTADO DE TABLAS

Tabla 19. Factores intrínsecos y extrínsecos. Fuente: Manuales de Conservación Preventiva aplicada para los sitios arqueológicos y tramos arquitectónicos de Coyotor, Cojitambo, Chobshi, Todos los Santos, Quingeo y Jima. Autor: Cardoso Fausto. Año: (2012). Elaboración: propia 73

Tabla 20. Comparación entre los casos de estudio revisados. Elaboración: propia 85

CAPÍTULO III

Tabla 21. Intervenciones realizadas durante la Campaña de mantenimiento en las edificaciones seleccionadas. Fuente: Castro et al. Año: 2018. Elaboración: propia 108

Tabla 22. Resultados de los principales rubros ejecutados durante la Campaña de mantenimiento. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia 115

Tabla 23. Contiene un resumen breve de las herramientas utilizadas en la fase anamnesis durante la Campaña de mantenimiento. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia 116

Tabla 24. Contiene un resumen breve de las herramientas utilizadas en la fase diagnosis durante la Campaña de mantenimiento. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia 116

Tabla 25. Contiene un resumen breve de las herramientas utilizadas en la fase terapia durante la Campaña de mantenimiento. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia 117

Tabla 26. Contiene un resumen breve de las herramientas utilizadas en la fase control durante la Campaña de mantenimiento. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia 117

CAPÍTULO IV

Tabla 27. Secciones del atlas de daños en las que se incorporan nuevos códigos. Fuente/Elaboración: propia 124

Tabla 28. Daños causados por agentes antrópicas en las edificaciones intervenidas en la Campaña de mantenimiento. Fuente/Elaboración: propia 126

Tabla 29. Reporte de monitoreo externo dirigido a técnicos. Fuente/Elaboración: propia. 143

Tabla 30. Reporte de monitoreo interno dirigido a técnicos. Fuente/Elaboración: propia. 157

Tabla 31. Listado de los daños identificados en las 21 edificaciones seleccionadas durante la aplicación del primer catálogo. Fuente: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Elaboración: propia 165

Tabla 32. Indica las respuestas obtenidas para el daño "mancha" con la aplicación de la encuesta. Fuente/Elaboración: propia. 168

Tabla 33. Indica las frecuencias de cada respuesta. Fuente/Elaboración: propia. 168

Tabla 34. Indica las categorías (frecuencias más altas) dentro las que se clasifican las respuestas. Fuente/Elaboración: propia. 168

Tabla 35. Unificación de términos. Fuente/Elaboración: propia. 168

Tabla 36. Expresiones relacionadas con el daño "mancha". Fuente/Elaboración: propia. 168

Tabla 37. Indica las expresiones "principales" que representan a los tipos de daños analizados. Fuente/Elaboración: propia. 169

Tabla 38. Reporte de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios, administradores y custodios. Fuente/Elaboración: propia. 171

Tabla 39. Reporte de acciones recomendadas para la conservación de la edificación. Fuente/Elaboración: propia. 174

Tabla 40. Reporte de monitoreo aéreo. Fuente/Elaboración: propia. 186

Tabla 41. Indica los resultados de los parámetros de selección de las edificaciones. Fuente/Elaboración: propia. 189



LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1: mapas comparativos de los daños por elementos registrados en los catálogos I y III. Fuente catálogo I: Castro et al. Año: 2018. Fuente catálogo III: propia. Elaboración: propia.

Anexo 2: códigos del reporte de monitoreo externo e interno dirigidos a técnicos. Fuente/Elaboración: propia.

- Tabla 1. Códigos de los elementos y subelementos
- Tabla 2. Códigos de los niveles de la edificación
- Tabla 3. Códigos de acciones recomendadas
- Tabla 4. Códigos de materiales
- Tabla 5. Códigos de los daños
- Tabla 6. Códigos de las posibles causas

Anexo 3: reportes de monitoreo externo completados con la información recogida en el catálogo III (daños). Fuente/Elaboración: propia.

Anexo 4: reportes de monitoreo interno completados con la información recogida en el catálogo III (daños). Fuente/Elaboración: propia.

Anexo 5: instructivo de monitoreo externo e interno dirigido a propietarios/as, administradores y custodios. Fuente/Elaboración: propia.

Anexo 6: resultados de la encuesta de daños. Fuente/Elaboración: propia.

Anexo 7: códigos del reporte de monitoreo aéreo.

- Tabla 1. Valor de la edificación
- Tabla 2. Códigos de los elementos y subelementos
- Tabla 3. Códigos de materiales
- Tabla 4. Códigos de los niveles de la edificación
- Tabla 5. Códigos del estado de la edificación
- Tabla 6. Códigos de los daños
- Tabla 7. Códigos de la magnitud del daño
- Tabla 8. Códigos de las posibles causas
- Tabla 9. Códigos de estilos
- Tabla 10. Códigos de acciones recomendadas

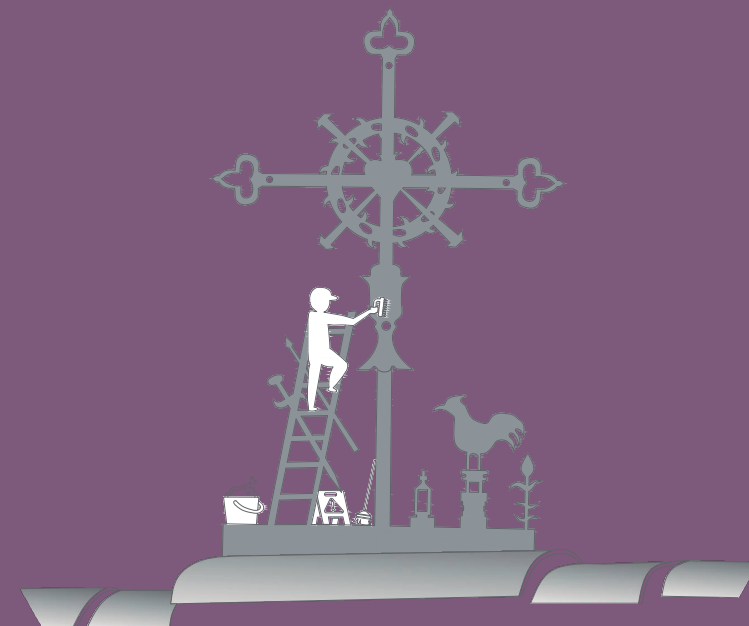
Anexo 8: reportes de monitoreo externo e interno (aplicación piloto de las herramientas del sistema de monitoreo en las edificaciones O105 y O110). Fuente/Elaboración: propia.

Anexo 9: reporte de acciones recomendadas para la conservación de las edificaciones (aplicación piloto de las herramientas de monitoreo en las edificaciones O105 y O110). Fuente/Elaboración: propia.

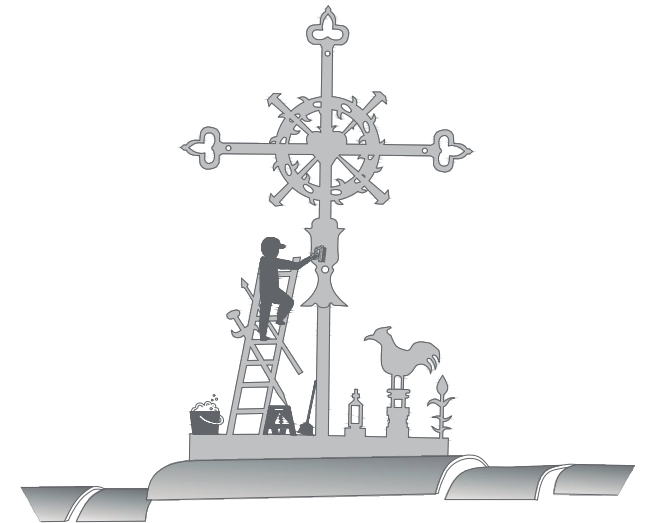
Anexo 10: reporte de monitoreo aéreo. Fuente/Elaboración: propia.

LISTADO DE PORTADAS

Fotografía base de la portada y cotraportada: cubierta de edificación intervenida durante la campaña de mantenimiento durante la Huasipichana. Autor: Cardoso Fausto. Año: 2018:



ANEXOS



ANEXO 1

MAPAS COMPARATIVOS DE DAÑOS SEGÚN LOS CATÁLOGOS I Y III

Elaboración: propia.



Simbología

Área de estudio

Edificaciones seleccionadas

Predios urbanos

Predios pre-seleccionados

Daños en cubiertas

1.1.2 Manchas

1.2.2 Suciedad

1.2.4 Crecimiento Biológico

2.1.1 Pérdida de Material (polvo, arena)

2.1.5 Pudrición

2.1.6 Degradación de xilófagos

2.3.6 Desprendimiento (faltante)

3.4 Grieta

4.1 Pandeo

4.2 Desplome / Inclínación

2.3.3 Perforación

2.2.3 Desprendimiento (fragmentos medianos)

I FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: cubierta inclinada.

Fuente: Castro et al.

Año: 2018.

Elaboración: propia.



Simbología

- Área de estudio
- Edificaciones seleccionadas
- Predios urbanos
- Predios pre-seleccionados
- Daños en cubiertas**
 - 1.2.2 Suciedad
 - ◆ 1.2.4 Crecimiento Biológico
 - 4.3 Desplazamientos

III FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: cubierta inclinada.

Fuente: propia.
Año: 2019.
Elaboración: propia.



Simbología

Área de estudio

Edificaciones seleccionadas

Predios urbanos

Predios pre-seleccionados

Daños en muros

- 1.1.2 Manchas
- 2.1.2 Desprendimiento en forma de alveolos
- 2.1.3 Erosión
- 2.1.4 Expansión de ampollas
- 2.2.3 Desprendimiento (fragmentos medianos)
- 2.3.3 Perforación
- 2.3.6 Desprendimiento (faltante)
- 3.1 Fisura
- 3.4 Grieta
- 4.2 Desplome / Inclínación
- 4.8 Abombamiento superficial del revoco
- 3.2 Fisura en Forma de Red
- 4.8 Abombamiento superficial del revoco.

I FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: **muro**.

Fuente: Castro et al.
Año: 2018.
Elaboración: propia.



Simbología

- Área de estudio
- Edificaciones seleccionadas
- Predios urbanos
- Predios pre-seleccionados

Daños en muros

- ◆ 1.1.2 Manchas
- ◆ 1.1.2 Manchas (causa solucionada)
- ▲ 1.2.3 Depósito de pintura o pigmentos (Graffiti)
- 2.2.3 Desprendimiento (causa solucionada)
- 3.1 Fisura
- 4.8 Abombamiento superficial del revoco
- 1.2.2 Suciedad
- ◆ 1.2.7 Alteración estética
- ▲ 2.2.2 Exfoliación (Desprendimiento en capas)
- 2.3.3 Perforación
- 2.3.6 Desprendimiento (faltante)

III FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: muro.

Fuente: propia.
Año: 2019.
Elaboración: propia.



Simbología

Área de estudio

Edificaciones seleccionadas

Predios urbanos

Predios pre-seleccionados

Daños en vigas

2.1.5 Pudrición

2.1.6 Degradación de xilófagos

4.1 Pandeo

1.1.2 Manchas

I FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: viga.

Fuente: Castro et al.

Año: 2018.

Elaboración: propia.



Simbología

- Área de estudio
- Edificaciones seleccionadas
- Predios urbanos
- Predios pre-seleccionados
- Daños en vigas**
 - ◆ 1.1.2 Manchas
 - ◆ 1.1.2 Manchas (causa solucionada)

III FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: viga.

Fuente: propia.
Año: 2019.
Elaboración: propia.



Simbología

Área de estudio

Edificaciones seleccionadas

Predios urbanos

Predios pre-seleccionados

Daños en zócalos

1.2.2 Suciedad

I FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: zócalo.

Fuente: Castro et al.

Año: 2018.

Elaboración: propia.



Simbología

- Área de estudio
- Edificaciones seleccionadas
- Predios urbanos
- Predios pre-seleccionados
- Daños en zócalos
 - ◆ 2.3.6 Desprendimiento (faltante)
 - 2.1.1 Pérdida de Material (polvo, arena)

III FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: zócalo.

Fuente: propia.
Año: 2019.
Elaboración: propia.



Simbología

Área de estudio

Edificaciones seleccionadas

Predios urbanos

Predios pre-seleccionados

Daños en cielo raso

1.1.2 Manchas

1.2.2 Suciedad

2.1.1 Pérdida de material (polvo, arena)

2.1.5 Pudrición

2.2.2 Exfoliación (Desprendimiento en capas)

2.2.3 Desprendimiento (fragmentos medianos)

2.1.4 Expansión de ampollas

2.2.3 Exfoliación (Desprendimiento en capas)

4.5 Expansión

4.2 Desplome / Inclínación

I FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: cielo raso.

Fuente: Castro et al.

Año: 2018.

Elaboración: propia.



Simbología

- Área de estudio
- Edificaciones seleccionadas
- Predios urbanos
- Predios pre-seleccionados

Daños en cielo raso

- ◆ 1.1.2 Manchas (causa solucionada)
- 2.2.3 Desprendimiento (fragmentos medianos) (ca)
- ▲ 1.1.2 Manchas
- 3.1 Fisura
- ◆ 4.3 Desplazamientos
- ▴ 3.4 Grieta

III FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: cielo raso.

Fuente: propia.
Año: 2019.
Elaboración: propia.



Simbología

Área de estudio

Edificaciones seleccionadas

Predios urbanos

Predios pre-seleccionados

Daños en columnas

1.1.2 Manchas

2.1.5 Pudrición

I FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: columna.

Fuente: Castro et al.

Año: 2018.

Elaboración: propia.



Simbología

- Área de estudio
- Edificaciones seleccionadas
- Predios urbanos
- Predios pre-seleccionados
- Daños en columnas
 - ◆ 1.2.7 Alteración estética

III FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: columna.

Fuente: propia.
Año: 2019.
Elaboración: propia.



Simbología

Área de estudio

Edificaciones seleccionadas

Predios urbanos

Predios pre-seleccionados

Daños en pisos

- 1.2.4 Crecimiento biológico
- 2.1.5 Pudrición
- 2.3.6 Desprendimiento (faltante)
- 3.1 Fisura
- 3.4 Grieta
- 4.1 Pandeo
- 4.4 Hundimiento de cimentación
- 1.1.2 Manchas

I FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: piso.

Fuente: Castro et al.

Año: 2018.

Elaboración: propia.



Simbología

- Área de estudio
- Edificaciones seleccionadas
- Predios urbanos
- Predios pre-seleccionados
- Daño en pisos**
- 4.4 Hundimiento de cimentación

III FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: piso.

Fuente: propia.
Año: 2019.
Elaboración: propia.



Simbología

Área de estudio

Edificaciones seleccionadas

Predios urbanos

Predios pre-seleccionados

Daños en puertas

1.2.2 Suciedad

2.1.5 Pudrición

2.3.1 Rayadura

I FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: puerta.

Fuente: Castro et al.

Año: 2018.

Elaboración: propia.



Simbología

- Área de estudio
- Edificaciones seleccionadas
- Predios urbanos
- Predios pre-seleccionados

Daño en puertas

- 4.3 Desplazamientos
- ◆ 1.1.2 Manchas

III FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: puerta.

Fuente: propia.

Año: 2019.

Elaboración: propia.



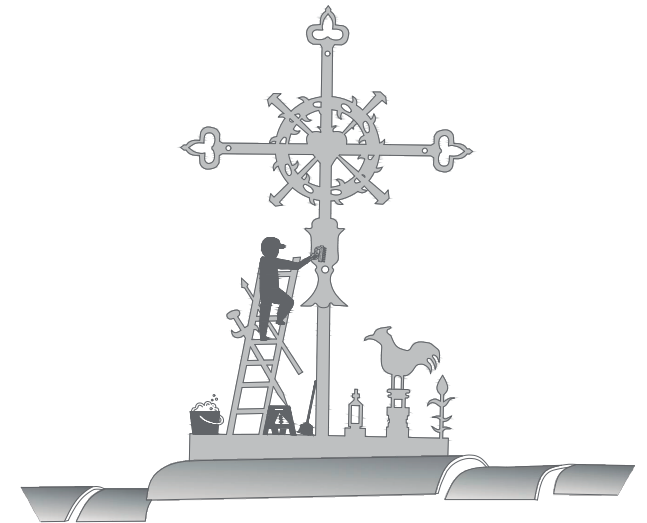
Simbología

- Área de estudio
- Edificaciones seleccionadas
- Predios urbanos
- Predios pre-seleccionados
- Daños en tabique divisorio
 - ◆ 1.1.2 Manchas

III FICHA CATÁLOGO APLICADA EN LAS EDIFICACIONES SELECCIONADAS

Mapa de daños en el elemento: tabique divisorio.

Fuente: propia.
Año: 2019.
Elaboración: propia.



ANEXO 2

CÓDIGOS PARA LOS REPORTES DE MONITOREO EXTERNO E INTERNO DIRIGIDOS A TÉCNICOS

Elaboración: propia.

TABLA 1. - ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS		
ELEMENTO	SUBELEMENTO	
A.CIMENTACION	A.1 Mampostería o muro corrido	A.2 Sobrecimiento
B. ESTRUCTURA	B.1 Vigas	B.2 Columnas
	B.3 Arcos	B.4 Bóvedas
	B.5 Muros portantes	B.5.2 Recubrimiento de tierra al exterior
	B.6 Escaleras	
C. CUBIERTA	C.1 Cubierta Plana y terrazas	C.1.1 Estructura
	C.2 Cubiertas Inclinadas	C.2.1 Estructura
	C.2.2 Recubrimiento	C.2.4 Sistema de recolección de agua lluvia (canal)
D. CARPINTERIA DE FACHADA (exterior)	D.1 Puertas	D.2 Ventanas, Contraventanas
	D.3 Balcones	
E. INSTALACIONES	E.1 Agua potable	E.2 Agua residual
	E.3 Instalaciones Eléctricas	E.4 Instalaciones de gas
H. OTROS ELEMENTOS (QUE PONGAN EN RIESGO EN LA ESTABILIDAD DE LA EDIFICACION)	G. Pisos	F.1 Cielos rasos
	H.1 Tabiques divisorios	H.2
	H.3	H.4
ELEMENTO-SUBELEMENTO CONSTRUCTIVO CON VALOR ESPECIAL		
F. ELEMENTOS SINGULARES (ORNAMENTOS DE FACHADA)	VF.2.1.1 Friso	VF.2.1.2 Cornisa
	VF.2.1.3 Enmarcamientos	
REVESTIMIENTOS	VG Pisos	VF.1 Cielos rasos
	VF.5 Pintura mural	VB.5.2.1 Zócalos
CARPINTERÍAS	VD.1 Puertas	VD.2 Ventanas, contraventana
	VD3. Balcones	VB.6 Escaleras
	VF.6 Protecciones	

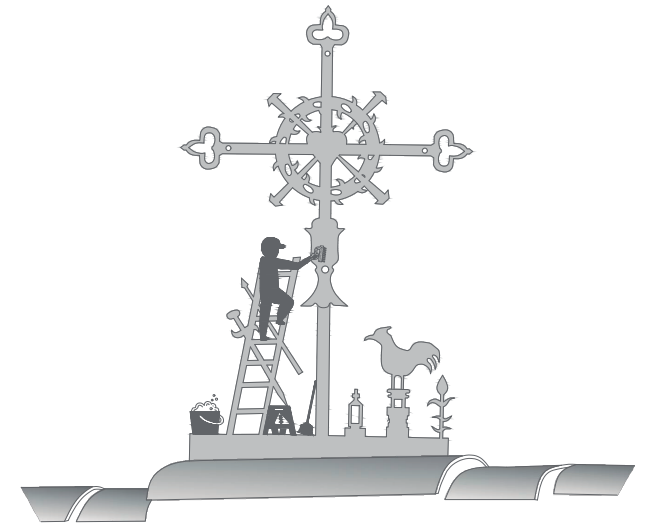
TABLA 2. COD. NIVEL DE EDIFICACIÓN										
Planta Baja	PB	1ra Planta Alta	1PA	2da Planta Alta	2PA	3ra Planta Alta	3PA	4ta Planta Alta	4PA	Cubierta CB

TABLA 3. COD. ACCIÓN RECOMENDADA		
O = Observación	Cuando un subelemento presenta un daño estético pequeño que no afecta a la lectura estética de la edificación ni a su estabilidad estructural	Sugerencia C = Constante hasta el próximo monitoreo
M = Mantenimiento	Cuando la acción correctiva sea simple de ejecutar (limpieza, reparación, pintura, etc.). La ejecución de estas acciones puede guiarse en las cartillas y en el calendario de mantenimiento.	Sugerencia 3M = 3 Meses Otros 1S = 1 Semana 2S = 2 Semanas 3S = 3 Semanas 1M = 1 Mes 2M = 2 Meses 3M = 3 Meses 4M = 4 Meses 5M = 5 Meses 6M = 6 Meses
R = Reubicación	Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta negativamente a la lectura estética de la edificación pero su permanencia no afecta a la estabilidad estructural del bien.	
S = Sustitución	Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta negativamente a la lectura estética de la edificación debido a su ejecución incorrecta pero su empleo es necesario para el funcionamiento del bien y su permanencia no afecta a la estabilidad estructural del bien.	
E = Eliminación	Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta a la estética y/o estabilidad estructural de la edificación.	
AC = Acción correctiva	Cuando la permanencia de la edificación esté en peligro y se deba corregir la causa y su daño ocasionado (especialmente a nivel estructural)	
RE = Restauración	Cuando la pérdida o eliminación de un subelemento afecta a la estética y estabilidad estructural de la edificación.	
AE = Acción emergente	Cuando la permanencia del elemento está en grave peligro y necesita de una acción inmediata y temporal (no correctiva) que otorgue más tiempo al elemento mientras se analiza la acción correctiva que se deberá emplear.	Sugerencia máx. 3S = 3 Semanas

TABLA 4. COD. DE MATERIALES							
1. Adobe	8. Barro	15. Duela de madera	22. Imperm. Asfáltico	29. Mármol	36. Pintura latex / vinilica	43. Tirilla de madera	50. Piedra
2. Adoquín	9. Barro+cisco	16. Empañete	23. Laca	30. Papel tapiz	37. Polietileno	44. Mármol (Travertino)	51. Otro
3. Arena cemento	10. Blanqueado con cal (encalado)	17. Enchanceado	24. Ladrillo artesanal	31. Piedra canto rodado	38. Tapial	45. Vidrio claro	LOS MATERIALES MARCADOS CON NEGRITA SON LOS CONSIDERADOS COMO MATERIALES TRADICIONALES
4. Azulejo	11. Cal y arena	18. Hierro	25. Ladrillo industrial	32. Piedra triturada-despuntada	39. Teja artesanal	46. Vidrio color	
5. Bahareque	12. Carrizo	19. Hierro forjado	26. Latón	33. Piedra labrada	40. Teja vidriada	47. Yeso	
6. Baldosa de cemento	13. Cemento y arena	20. Ho. Amado	27. Madera (según su uso)	34. Pintura en base a tierra (calciminas)	41. Tierra	48. Zinc	
7. Barniz	14. Cerámica	21. Ho. Simple	28. Madera contrachapeada	35. Pintura esmalte	42. Tira de madera	49. Revoque	

TABLA 5. COD. DE DAÑOS									
DAÑO: 1. CAMBIOS SUPERFICIALES				DAÑO 2. DEGRADACION/ DESPRENDIMIENTOS					
1.1. Alteraciones cromáticas	1.2. Depósitos/ sedimentos		1.3.Transformación	2.1. Desintegración		2.2. Pérdida de adherencia	2.3. Acción mecánica		
1.1.1. Decoloración	1.2.1. Eflorescencias	1.2.5.Pátina	1.3.1.Costra	2.1.1.Pérdida de material (polvo, arena, pequeños fragmentos)	2.1.4.Expansión en forma de ampollas	2.2.1.Laminación (estructura laminar)	2.3.1.Rayadura	2.3.4. Rotura	
1.1.2. Manchas	1.2.2. Suciedad	1.2.6. Incrustación		2.1.2.Desprendimiento en forma de alveolos	2.1.5.Pudrición	2.2.2.Exfoliación (desprendimiento en capas)	2.3.2.Corte	2.3.5. Rotura de borde	
	1.2.3. Depósito de pintura o pigmentos (Grafiti)	1.2.7 Alteración estética		2.1.3.Erosión	2.1.6. Degradación por xilófagos	2.2.3. Desprendimiento (fragmentos medianos)	2.3.3.Perforación	2.3.6 Desprendimiento (faltante)	
	1.2.4. Crecimiento biológico								
	DAÑO: 3. FISURAS Y/O GRIETAS								
3.1. Fisura	3.2. Fisura en forma de red	3.3. Fisura en forma de estrella	3.4. Grieta	4.1. Pandeo	4.2. Desplome / inclinación	4.3 .Desplazamientos	4.4. Hundimiento de cimentación	4.5. Expansión	
				4.6 Asentamiento del muro	4.7 Compactacion del muro		4.8 Abombamiento superficial de revoco		
DAÑO 5. ALTERACIONES ESTRUCTURALES									
5.1 Agregación estructural / nueva construcción				5.2 Eliminación de estructura original					


TABLA 6. COD. DE POSIBLES CAUSAS									
CAUSAS MECÁNICAS				CAUSAS FÍSICAS		CAUSAS QUÍMICAS		CAUSAS BIOLÓGICAS	
M1. Viento	M7. Carga excesiva	M13. Falta de traba.	M18.1. Revestimientos inadecuados	F1. Incrementos en la humedad relativa	F3. Sales: calcita y silicato de calcio	Q1. Rayos ultravioletas	Q7. Fuego.	B1. Materiales orgánicos	B6. Presencia de palomas y roedores
M2. Métodos de Limpieza	M8. Impacto/ golpe.	M14. Hinchazón de la superficie.	M19. Acciones mecánicas	F2.1 Presencia de agua lluvia	F4. Sales solubles	Q2. Agua contaminada (sedimentos)	Q8. Oxidación.	B2.1 Presencia de plantas menores (Helechos o similares)	B7. Presencia de nidos de aves y otros animales
M3. Vibraciones	M9. Variaciones dimensionales (contracción/dilatación) por cambios de temperatura y humedad.	M15. Tráfico intenso.	M20. Cargas puntuales o mal distribuidas	F2.2 Presencia de agua por capilaridad	F5. Polvo.	Q3. Emisiones de material particulado de vehículos	Q9. Pinturas o pigmentos	B2.2 Presencia de plantas mayores (árboles o similares)	
M4. Acción mecánica con objeto punzante	M10. Material defectuoso.	M16. Dimensionamiento insuficiente.	M21. Falla por cortante	F2.3 Presencia de agua por instalaciones por filtración	F6. Congelamiento.	Q4. Hollín (Combustión)	Q10. Aceites	B3. Organismos biológicos (algas, líquenes)	
M5. Impacto con material cortante	M11. Asentamientos diferenciales.	M17. Fijación defectuosa.	M22. Fatiga por materiales	F2.4 Presencia de agua proveniente de otras fuentes.	F7. Condensacion	Q5. Corrosión	Q11. Hlgroscopicidad	B4. Musgos	
M6. Penetración con un instrumento punzante	M12. Sismos.	M18. Materiales inadecuados o incompatibles			F8. Falta de cohesión	Q6. Contaminación del aire		B5. Xilófagos	
OTRAS CAUSAS									
O1. Vandalismo			O3. Desgaste por uso			O5. Agregación de elementos/materiales extraños			
O2. Mala ejecución del trabajo			O4. Publicidad			O6. Eliminación de elementos			



ANEXO 3

REPORTES DE MONITOREO EXTERNO COMPLETADOS CON LA INFORMACIÓN RECOGIDA EN EL CATÁLOGO III (DAÑOS)

Elaboración: propia.



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072001000

Cód. de la edificación: 0101

Número de casa: 1-21

Propietario/a de la edificación: CARLA DOLORES CALLE GALLEGOS

Técnico responsable anterior:

Teléfono del técnico anterior:

Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad:

☐ Normal (12 - 15 meses)
☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a

Parroquia: HUAYNA CAPAC

Barrio: EL VERGEL


Dirección: CALLE DE LAS HERRERÍAS

Hoja:

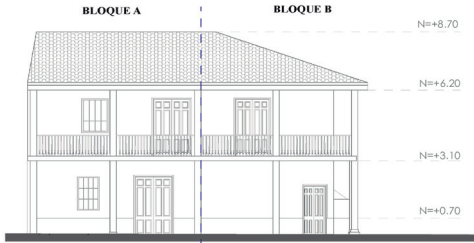
MONITOREO EXTERNO

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019




3. FACHADA OESTE



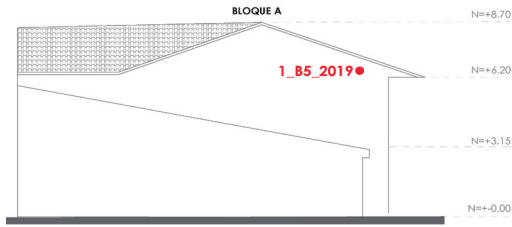
ELEVACIÓN OESTE
ESC: 1:75

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA SUR

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019



3. FACHADA SUR



ELEVACIÓN SUR
ESC: 1:75

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.60 m y está constituida por tres plantas; se caracteriza por su portal en la fachada y también por poseer un palomar de gran tamaño y habitable, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe y bahareque en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es crema en muros y marrón en carpintería, zócalos y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró principalmente en cubierta, entepiso y balcón, debido a que poseían un alto nivel de deterioro.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRAFÍCO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1 B.5 Muros Portantes		X	1PA			X		16	35		1.1.2	X			B6.			NO			1_B5_2019		0101_1.1.2.26.11.2019	
2																					2_			
3																					3_			
4																					4_			
5																					5_			
6																					6_			
7																					7_			
8																					8_			
9																					9_			
10																					10_			
11																					11_			
12																					12_			
13																					13_			
14																					14_			
15																					15_			
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES												
												Presencia de cables mal ubicados en la fachada, provocando una alteración estética en la misma.												

260

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072001000

Cód. de la edificación: O101

Número de casa: 1-21

Propietario/a de la edificación: MARIA TERESA GALLEGOS ROLDAN

Técnico responsable anterior:

Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:

Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad:

☐ Normal (12 - 15 meses)
☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a: Movil: Fijo:

Parroquia: HUAYNA CAPAC

Barrio: EL VERGEL

Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS

Hoja:

MONITOREO EXTERNO

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019

3. FACHADA OESTE

BLOQUE A

BLOQUE B

N=+8.70

N=+6.20

N=+3.10

N=+0.70

ELEVACIÓN OESTE
ESC: 1:75

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA SUR

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019

3. FACHADA SUR

BLOQUE B

N=+8.70

N=+6.20

N=+3.15

N=+0.00

ELEVACIÓN SUR
ESC: 1:75

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.60 m y está constituida por tres plantas; se caracteriza por su portal en la fachada y también por poseer un palomar de gran tamaño y habitable, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe y bahareque en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es crema en muros y marrón en carpintería, zócalos y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró principalmente en cubierta, entrepiso y balcón, debido a que poseían un alto nivel de deterioro.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1 B.5 Muros Portantes	X		1PB			X	1	13	35		1.1.2	X		F2.3				NO			1_B5_2019		0101_10_11_12_11_11_2019	
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								

20. OBSERVACIONES GENERALES

21. OBSERVACIONES ANTERIORES

Presencia de cables mal ubicados en la fachada, provocando una alteración estética en la misma.

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López

261

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha
(Clave catastral):
1001072002000

Cód. de la
edificación:
O102

Número
de casa:
1-26

Propietario/a de la
edificación:
MARIA TRANCITO CALLE CABRERA

Técnico responsable
anterior:

Teléfono del
técnico anterior:
Movil: Fijo:

Fecha del reporte anterior:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad:

☐ Normal (12 - 15 meses)
☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a
Movil: Fijo:

Parroquia:
HUAYNA CAPAC

Barrio:
EL VERGEL

Dirección:
CALLE DE LAS HERRERÍAS

Hoja:

MONITOREO EXTERNO

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019

3. FACHADA OESTE

ELEVACIÓN OESTE
ESC: 1:50

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS


5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO				12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECLUBIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO	SI / NO						
1 F.1 Cielo Rasos		X	1PB			X	27				4,3	X			O2.			NO				1_F1_2019		o102_4,3_26,11_2019	
2 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X	1	16	35		1,2,7	X			O4.			NO				2_B5_2019		o102_1,2,7_26,11_2019	
3																						3_			
4																						4_			
5																						5_			
6																						6_			
7																						7_			
8																						8_			
9																						9_			
10																						10_			
11																						11_			
12																						12_			
13																						13_			
14																						14_			
15																						15_			

20. OBSERVACIONES GENERALES

21. OBSERVACIONES ANTERIORES

262

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA
CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha
(Clave catastral):
1001072004000

Cód. de la
edificación:
O104

Número
de casa:
1-42

Propietario/a de la
edificación:
MANUEL JESUS MERCHAN VALENCIA

Técnico responsable
anterior:

Teléfono del
técnico anterior:
Movil: Fijo:

Fecha del reporte anterior:
{dd} / {mm} / {aaaa}

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual:
{dd} / {mm} / {aaaa}

Periodicidad:

☐ Normal (12 - 15 meses)
☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a
Movil: Fijo:

Parroquia:
HUAYNA CAPAC

Barrio:
EL VERGEL


Dirección:
CALLE DE LAS HERRERIAS

Hoja:


MONITOREO EXTERNO

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE

Fecha de la fotografía: {dd} / {mm} / {aaaa}: 26/11/2019



3. FACHADA OESTE



ELEVACIÓN OESTE

ESC: 1:50

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO	
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
20. OBSERVACIONES GENERALES													21. OBSERVACIONES ANTERIORES												
<div>La edificación no presenta daños a nivel de fachada. Como observación se puede acotar que el alero ubicado en la parte superior de la puerta de ingreso necesita adecuarse según el propietario, revisar fotografía o104_o1</div>																									

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López

263

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA
CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha
(Clave catastral):
1001072005000

Cód. de la
edificación:
O105

Número
de casa:
1-56

Propietario/a de la
edificación:
VICTOR HUGO TAPIA SARMIENTO

Técnico responsable
anterior:

Teléfono del
técnico anterior:
Movil: Fijo:

Fecha del reporte anterior:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad:

☐ Normal (12 - 15 meses)
☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a
Movil: Fijo:

Parroquia:
HUAYNA CAPAC

Barrio:
EL VERGEL

Dirección:
CALLE DE LAS HERRERIAS

Hoja:

MONITOREO EXTERNO

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019

3. FACHADA OESTE

ELEVACIÓN OESTE
ESC: 1:75

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA SUR

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019

3. FACHADA SUR

ELEVACIÓN SUR
ESC: 1:75

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.60 m y está constituida por tres plantas; se caracteriza por su portal en la fachada y también por poseer un palomar de gran tamaño y habitable, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe y bahareque en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es crema en muros y marrón en carpintería, zócalos y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró principalmente en cubierta, entepiso y balcón, debido a que poseían un alto nivel de deterioro.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRAFÍCO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECLUBIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1 H.1 Tabique divisorio		X	1PA			X	27		35		1.1.2	X		F2.1			NO				1_H1_2019		o105,1,1.2,H1_26,1	
2 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X			35		1.2.3	X		O.1			NO				2_B5_2019		o105,09,1,2.3,17,10	
3																					3_			
4																					4_			
5																					5_			
6																					6_			
7																					7_			
8																					8_			
9																					9_			
10																					10_			
11																					11_			
12																					12_			
13																					13_			
14																					14_			
15																					15_			

20. OBSERVACIONES GENERALES

21. OBSERVACIONES ANTERIORES

Presencia de cables mal ubicados en la fachada, provocando una alteración estética en la misma.

264

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDO A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072009000	Cód. de la edificación: O110	Número de casa: 1-98	Propietario/a de la edificación: MARIA DE LOURDES ALVARADO GALLEGOS	Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)
Técnico responsable actual:	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad: <input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:	Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS	Hoja:

MONITOREO EXTERNO

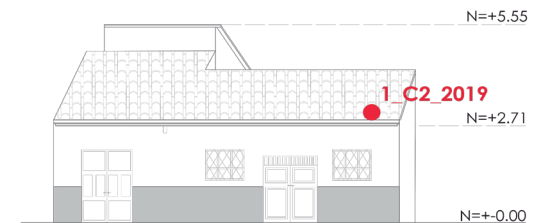
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):

26/11/2019



3. FACHADA OESTE



ELEVACIÓN OESTE
ESC: 1:50

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.




DAÑOS


5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1 C.2 Cubiertas Inclinadas		X	1PB			X	27		39		4.3	X			M19.			NO			1_C2_2019		0110_43_C2_26_11_2019	
2																					2_			
3																					3_			
4																					4_			
5																					5_			
6																					6_			
7																					7_			
8																					8_			
9																					9_			
10																					10_			
11																					11_			
12																					12_			
13																					13_			
14																					14_			
15																					15_			

20. OBSERVACIONES GENERALES

21. OBSERVACIONES ANTERIORES

		SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS																								
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001074013000	Cód. de la edificación: O202	Número de casa: 1-144	Propietario/a de la edificación: DONATO TARQUINO VERDUGO GONZALEZ			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)														
Técnico responsable actual:		Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)		Periodicidad: <input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:			Parroquia: HUAYNA CAPAC		Barrio: EL VERGEL		Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja:												
MONITOREO EXTERNO																										
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE		Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019				3. FACHADA OESTE																				
		ELEVACIÓN OESTE ESC: 1:50																								
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.																								
DAÑOS																										
5. SUBELEMENTO		6. DAÑO		8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRAFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA		
		1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO	7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECLUBIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C						SI / NO	SI / NO	
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES														
												No presenta daños la edificación y actualmente se encuentra deshabitada.														

		SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS																							
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001074013000	Cód. de la edificación: O203	Número de casa: 1-152	Propietario/a de la edificación: DONATO TARQUINO VERDUGO GONZALEZ			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)														
Técnico responsable actual:		Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja:														
MONITOREO EXTERNO																									
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE		Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):			26/11/2019			3. FACHADA OESTE																	
																									
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:					La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.																				
DAÑOS																									
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO	
1 VF.2.1.1 Friso		X	1PA			X	27		35		1.1.2		X		F2.1			NO			1_VF211_2019		0203, 1.1.2, VF.2.1.1, 26.11.2019		
2																					2_				
3																						3_			
4																							4_		
5																								5_	
6																									6_
7																									7_
8																									8_
9																									9_
10																									10_
11																									11_
12																									12_
13																									13_
14																									14_
15																									15_
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES													



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001074005000

Cód. de la edificación: 0206

Número de casa: 2-45

Propietario/a de la edificación: JOSE FELIX NAULA GUAMAN

Técnico responsable anterior:

Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:

Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad:

☐ Normal (12 - 15 meses)
☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a: Movil: Fijo:

Parroquia: HUAYNA CAPAC

Barrio: EL VERGEL


Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS

Hoja:

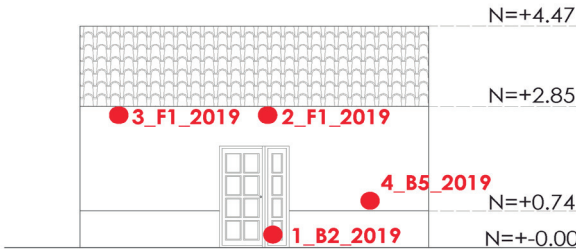
MONITOREO EXTERNO

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019



3. FACHADA OESTE



ELEVACIÓN OESTE

ESC: 1:50

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:


La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO				12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECLUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO	SI / NO							
1 D.1 Puertas		X	1PB			X	27				1.1.2	X					F2.1		NO			1_D1_2019		o206_1.1.2.D.1_26.11.2019		
2 F.1 Cielo Rasos		X	1PB			X		47			3.1		X				M9.		NO			2_F1_2019		o206_3.1.F.1_26.11.2019		
3 F.1 Cielo Rasos		X	1PB			X		47			3.4		X				M8.		NO			3_F1_2019		o206_3.4.F.1_26.11.2019		
4 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X	1		35		1.2.3	X					Q9.		NO			4_B5_2019		o206_1.2.3.B.5_26.11.2019		
5																						5_				
6																						6_				
7																						7_				
8																						8_				
9																						9_				
10																						10_				
11																						11_				
12																						12_				
13																						13_				
14																						14_				
15																						15_				
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES														

268

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA
CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha (Clave catastral):
1001078043001

Cód. de la edificación:
0409

Número de casa:
3-52

Propietario/a de la edificación:
FABIAN ESTEBAN JUAREZ SEGARRA

Técnico responsable anterior:

Teléfono del técnico anterior:
Movil: Fijo:

Fecha del reporte anterior:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad:
☐ Normal (12 - 15 meses)
☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a
Movil: Fijo:

Parroquia:
HUAYNA CAPAC

Barrio:
EL VERGEL

Dirección:
CALLE DE LAS HERRERIAS


Hoja:

MONITOREO EXTERNO

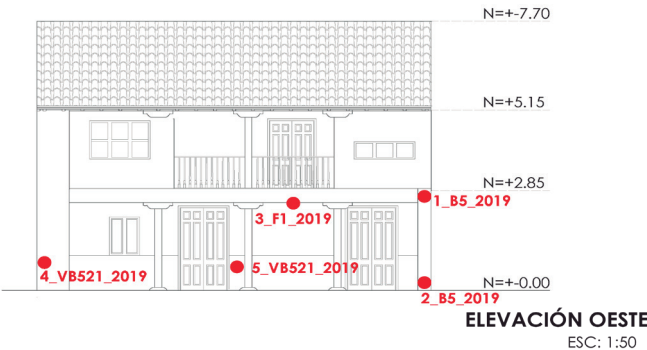
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):


26/11/2019



3. FACHADA OESTE



3. FACHADA ESTE



4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS


5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X	1		35		2.3.3	X			M4.			NO			1_B5_2019		c409_2.3.3_B.5_26_11_2019	
2 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X	1		35		2.2.2	X			M4.			NO			2_B5_2019		c409_2.2.2_B.5_26_11_2019	
3 F.1 Cielo Rasos		X	1PB			X			47		3.1	X			M9.			NO			3_F1_2019		c409_3.1_F.1_26_11_2019	
4 VB.5.2.1 Zócalos		X	1PB			X		13	35		2.3.6	X			M19.			NO			4_VB521_2019		c409_2.3.6_VB.5_26_11_2019	
5 VB.5.2.1 Zócalos		X	1PB			X		13	35		2.1.1	X			M19.			NO			5_VB521_2019		c409_2.1.1_VB.5_26_11_2019	
6																					6_			
7																						7_		
8																						8_		
9																						9_		
10																						10_		
11																						11_		
12																						12_		
13																						13_		
14																						14_		
15																						15_		

20. OBSERVACIONES GENERALES

21. OBSERVACIONES ANTERIORES

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López

269



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001043000

Cód. de la edificación: E107

Número de casa: 1-77

Propietario/a de la edificación: PAOLA ESTEFANIA ABAD GONZALEZ

Técnico responsable anterior:

Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:

Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad: ☐ Normal (12 - 15 meses) ☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) ☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a: Movil: Fijo:

Parroquia: HUAYNA CAPAC

Barrio: EL VERGEL


Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS

Hoja:

MONITOREO EXTERNO

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA ESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019



3. FACHADA ESTE

N=+8.55

N=+8.55

N=+6.85

N=+4.25

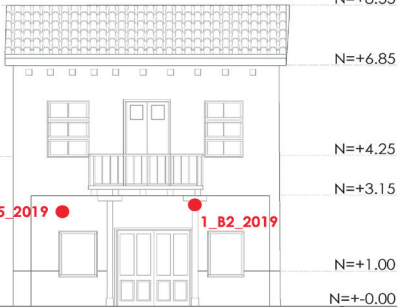
N=+4.25

N=+3.15

N=+1.00

N=+0.00

N=+0.00




2_B5_2019

1_B2_2019

ELEVACIÓN ESTE ESC: 1:50

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA SUR

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019



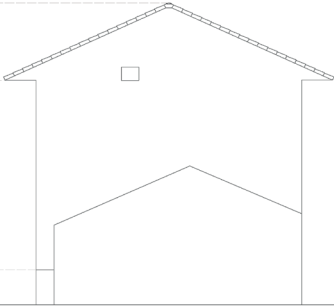
3. FACHADA SUR

N=+8.55

N=+6.85

N=+1.00

N=+0.00



ELEVACION SUR ESC: 1:50

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.


DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO		11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO	SI / NO						
1 B.2 Columnas		X	1PB			X	27		35		1.2.7	X				O5.		NO				1_B2_2019	e107_1.2.7, B.2_26_11_2019		
2 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X	1		35		1.1.2	X				Q9.		NO				2_B5_2019	e107_1.1.2, B.5_26_11_2019		
3																						3_			
4																						4_			
5																						5_			
6																						6_			
7																						7_			
8																						8_			
9																						9_			
10																						10_			
11																						11_			
12																						12_			
13																						13_			
14																						14_			
15																						15_			
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES													
												Existen cables mal ubicados provocando alteración en la estética de la edificación. Foto: e107_o1													

270

María Elena Jarama Pugo

Karina Alexandra Mejía López



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA
CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha
(Clave catastral):
1002001045000

Cód. de la
edificación:
E104

Número
de casa:
1-47

Propietario/a de la
edificación:
ANA LUCIA GALLEGOS CALLE

Técnico responsable
anterior:

Teléfono del
técnico anterior:

Fecha del reporte anterior:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad:

☐ Normal (12 - 15 meses)
☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a

Movil:

Fijo:

Parroquia:
HUAYNA CAPAC

Barrio:
EL VERGEL

Dirección:
CALLE DE LAS HERRERIAS


Hoja:

MONITOREO EXTERNO

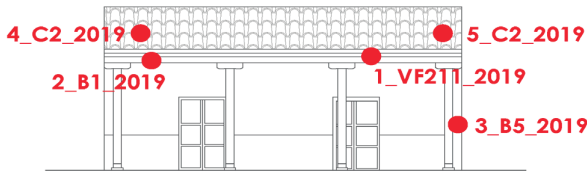
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA ESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):

26/11/2019



3. FACHADA ESTE



ELEVACIÓN ESTE
ESC: 1:50

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO		11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1		BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1 VF.2.1.1 Friso		X	1PB			X			27		1.1.2	X				F2.1			NO			1_VF211_2019	e104_1.1.2_VF2.1.1.2_6_11_2019		
2 B.1 Vigas		X	1PB			X	27				1.1.2	X				F2.1			NO			2_B1_2019	e104_1.1.2_B.1_26_11_2019		
3 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X	1	16	35		1.2.2	X				06.			NO			3_B5_2019	e104_1.2.2_B.5_26_11_2019		
4 C.2 Cubiertas Inclínadas		X	1PB	X			27		39		1.2.2			X		F2.1			NO			4_C2_2019	e104_1.2.2_C.2_26_11_2019		
5 C.2 Cubiertas Inclínadas		X	1PB	X			27		39		1.2.4					B4.			NO			5_C2_2019	e104_1.2.4_C.2_26_11_2019		
6																						6_			
7																						7_			
8																						8_			
9																						9_			
10																						10_			
11																						11_			
12																						12_			
13																						13_			
14																						14_			
15																						15_			


20. OBSERVACIONES GENERALES

21. OBSERVACIONES ANTERIORES

María Elena Jarama Pugo

Karina Alexandra Mejía López

271



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018


REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001097000	Cód. de la edificación: E110	Número de casa: S-N	Propietario/a de la edificación: ROSA ROSARIO HEREDIA	Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)
Técnico responsable actual:	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a: Movil: Fijo:	Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS Hoja:

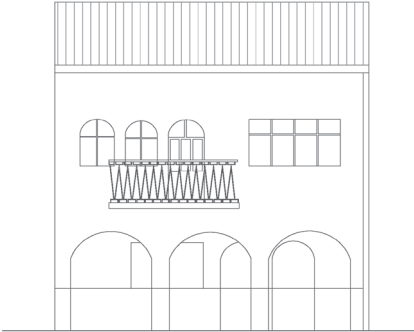
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA ESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):

26/11/2019



3. FACHADA ESTE



ELEVACIÓN ESTE
ESC: 1:50



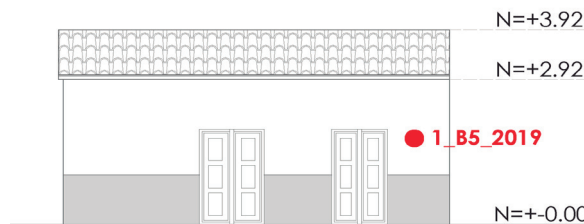
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:


La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS																									
5. SUBELEMENTO		6. DAÑO		8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRAFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO	7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECLUBIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO	SI / NO							
1	B.5 Muros Portantes	X	1PB			X	1		35		1.2.2	X			Q6.			NO			1_85_2019		e111_1.2.2.8.5.26_11_2019		
2																					2_				
3																						3_			
4																							4_		
5																							5_		
6																							6_		
7																							7_		
8																							8_		
9																							9_		
10																							10_		
11																							11_		
12																							12_		
13																							13_		
14																							14_		
15																							15_		
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES													
												No presenta daños la edificación.													

272

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López

		SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS																							
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001097000	Cód. de la edificación: E111	Número de casa: 1-105	Propietario/a de la edificación: ZOILA ROSA GALLEGOS ROLDAN			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: {dd} / {mm} / {aaaa}													
Técnico responsable actual:		Fecha del reporte actual: {dd} / {mm} / {aaaa}	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)			Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC		Barrio: EL VERGEL		Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja:										
MONITOREO EXTERNO																									
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA ESTE		Fecha de la fotografía: {dd} / {mm} / {aaaa}: 26/11/2019			3. FACHADA ESTE																				
											ELEVACIÓN ESTE ESC: 1:50														
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.																							
DAÑOS																									
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO	
1 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X	1		35		1.2.2	X				Q6.			NO			1_B5_2019		0111_1.2.2_B.5_26.11.2019	
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES													



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018


REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001057000	Cód. de la edificación: E112	Número de casa: S-N	Propietario/a de la edificación: ROSA ROSARIO HEREDIA	Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)
Técnico responsable actual:	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)		Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:	Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS Hoja:


2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA ESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):

26/11/2019



3. FACHADA ESTE



ELEVACIÓN ESTE
ESC: 1:50

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS																									
5. SUBELEMENTO		6. DAÑO		8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO	7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECLUBIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO	SI / NO							
1	D.3 Balcones	X	IPA			X			21		1.2.4	X			8.2.1			NO			1_D3_2019		e112_1.2.4_D.3_26.1_1_2019		
2																					2_				
3																						3_			
4																							4_		
5																								5_	
6																									6_
7																									7_
8																									8_
9																									9_
10																									10_
11																									11_
12																									12_
13																									13_
14																									14_
15																									15_
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES													
												Presencia de cables mal ubicados, lo que provocando alteración estética en la fachada de la edificación, esto se puede evidenciar en la foto: e112_o1													

274

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001091001	Cód. de la edificación: E202	Número de casa: 1-147	Propietario/a de la edificación: ETELVINA MARIA GALLEGOS MERCHAN	Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)	
Técnico responsable actual:	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad: <input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Período de propiedad: <input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:	Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS	Hoja:

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA ESTE		Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019	3. FACHADA ESTE
			ELEVACIÓN ESTE ESC: 1:50

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN: La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

	DAÑOS																								
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO	
1 C.2 Cubiertas Inclinadas		X	1PB			X	27				1.2.2	X				Q6.			NO			1_C2_2019		e202_1.2.2_C.2.26_1 1 2019	
2																						2_			
3																						3_			
4																						4_			
5																						5_			
6																						6_			
7																						7_			
8																						8_			
9																						9_			
10																						10_			
11																						11_			
12																						12_			
13																						13_			
14																						14_			
15																						15_			
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES													

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA
CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha
(Clave catastral):
1002001091002

Cód. de la
edificación:
E203

Número
de casa:
1-151

Propietario/a de la
edificación:
PABLO HUMBERTO GALLEGOS MERCHAN

Técnico responsable
anterior:

Teléfono del
técnico anterior:
Movil:
Fijo:

Fecha del reporte anterior:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad:

☐ Normal (12 - 15 meses)
☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a
Movil:
Fijo:

Parroquia:
HUAYNA CAPAC

Barrio:
EL VERGEL

Dirección:
CALLE DE LAS HERRERIAS

Hoja:

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA ESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):
26/11/2019

3. FACHADA ESTE

ELEVACIÓN ESTE
ESC: 1:50

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

5. SUBELEMENTO

6. DAÑO

7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN

8. ESTADO DE CONSERVACIÓN

9. CÓDIGO DEL MATERIAL

10. COD. DE DAÑO

11. MAGNITUD DEL DAÑO

12. COD. POSIBLES CAUSAS

13. CAUSA SOLUC.

14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS

15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN

16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS

17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)



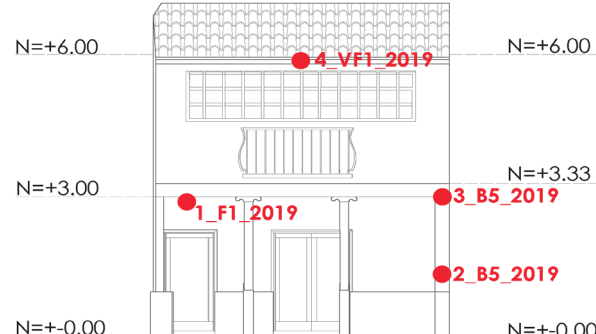
18. COD. FOTOGRÁFICO

19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA



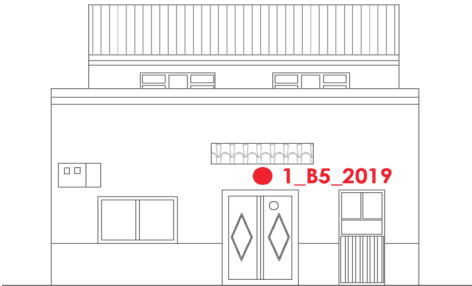
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	B.5 Muros Portantes	X	1PB		X	1		35		1.1.2	X		F2.1			NO		1_B5_2019	e203_1.1.2, B.5_26_11_2019
2	B.5 Muros Portantes	X	1PB		X	1		35		2.3.6	X		M19.			NO		2_B5_2019	e203_2.3.6, B.5_26_11_2019
3	B.5 Muros Portantes	X	1PB		X	1		35		2.3.3	X		M4.			NO		3_B5_2019	e203_2.2.3, B.5_26_11_2019
4																		4_	
5																		5_	
6																		6_	
7																		7_	
8																		8_	
9																		9_	
10																		10_	
11																		11_	
12																		12_	
13																		13_	
14																		14_	
15																		15_	


20. OBSERVACIONES GENERALES

21. OBSERVACIONES ANTERIORES

		<div>SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA</div> <div>CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018</div> <div>REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS</div>																						
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001091003	Cód. de la edificación: E204	Número de casa: 1-155	Propietario/a de la edificación: TATIANA GABRIELA LEON GALLEGOS			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)												
Técnico responsable actual:		Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad: <input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)		Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC		Barrio: EL VERGEL		Dirección: CALLE DE LAS HERRERÍAS		Hoja:											
MONITOREO EXTERNO																								
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA ESTE		Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019				3. FACHADA ESTE																		
		 <div>ELEVACIÓN ESTE ESC: 1:50</div>																						
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.																						
DAÑOS																								
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRAFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	I	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1 F.1 Cielo Rasos		X	1PB			X	27		35		1.1.2	X			F2.1			NO			1_F1_2019		#204_1.1.2_F1_26_11_2019	
2 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X	1		35		2.3.6	X			M19.			NO			2_B5_2019		#204_2.3.6_B.5_26_11_2019	
3 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X	1		35		1.2.2	X			Q4.			NO			3_B5_2019		#204_1.2.2_B.5_26_11_2019	
4 VF.1 Cielo rasos		X	1PA			X	27		35		1.1.2		X		F2.1			NO			4_VF1_2019		#204_1.1.2_VF.1_26_11_2019	
5																					5_			
6																						6_		
7																							7_	
8																							8_	
9																							9_	
10																							10_	
11																							11_	
12																							12_	
13																							13_	
14																							14_	
15																							15_	
20. OBSERVACIONES GENERALES														21. OBSERVACIONES ANTERIORES										

		SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS																							
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001029000	Cód. de la edificación: E208	Número de casa: 2-26	Propietario/a de la edificación: VICTOR HUGO MONTALVAN MALDONADO			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)													
Técnico responsable actual:		Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)		Periodicidad: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Normal (12 - 15 meses) Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) Retrasada (después de 15 meses)			Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC		Barrio: EL VERGEL		Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja:									
MONITOREO EXTERNO																									
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA ESTE		Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa): 26/11/2019					3. FACHADA ESTE																		
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.																							
DAÑOS																									
5. SUBELEMENTO		6. DAÑO		8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRAFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
		1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO	1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECLUBIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO	
1	B.5 Muros Portantes		X	1PA		X			35		1.1.2	X			F2.4			NO				1_B5_2019		e208_1.1.2_B.5_26_11_2019	
2																						2_			
3																						3_			
4																						4_			
5																						5_			
6																						6_			
7																						7_			
8																						8_			
9																						9_			
10																						10_			
11																						11_			
12																						12_			
13																						13_			
14																						14_			
15																						15_			
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES													

		SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS																							
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001028000	Cód. de la edificación: E209	Número de casa: 2-30	Propietario/a de la edificación: JOSE ALEJANDRO SAA MERCHAN			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: {dd} / {mm} / {aaaa}													
Técnico responsable actual:		Fecha del reporte actual: {dd} / {mm} / {aaaa}	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)			Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja:												
MONITOREO EXTERNO																									
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA ESTE		Fecha de la fotografía: {dd} / {mm} / {aaaa}: 26/11/2019			3. FACHADA ESTE																				
					 <div style="text-align: right;">ELEVACIÓN ESTE ESC: 1:50</div>																				
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.																							
DAÑOS																									
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO	
1 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X		13	35		1.1.2	X			F.2.1			NO			1_B5_2019		#209_1.1.2_B.5_26_11_2019		
2																					2_				
3																						3_			
4																						4_			
5																						5_			
6																						6_			
7																						7_			
8																						8_			
9																						9_			
10																						10_			
11																						11_			
12																						12_			
13																						13_			
14																						14_			
15																						15_			
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES													
												El techo colocado en la parte superior de la puerta está mal ejecutado por lo que provoca las manchas en los muros.													



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA
CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha
(Clave catastral):
1002001026000

Cód. de la
edificación:
E211

Número
de casa:
2-42

Propietario/a de la
edificación:
LUZ ALEJANDRINA NAULA GUAMAN

Técnico responsable
anterior:

Teléfono del
técnico anterior:

Movil:

Fijo:

Fecha del reporte anterior:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad:

☐ Normal (12 - 15 meses)
☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a
Movil:

Fijo:

Parroquia:
HUAYNA CAPAC

Barrio:
EL VERGEL

Dirección:
CALLE DE LAS HERRERIAS

Hoja:


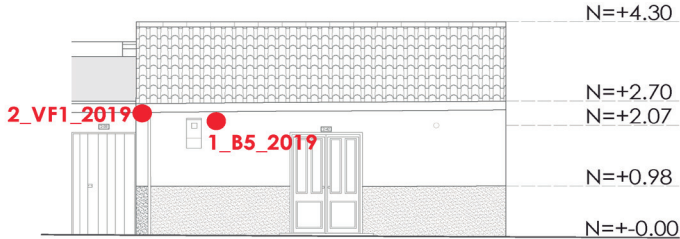
MONITOREO EXTERNO

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA ESTE

Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):

26/11/2019

3. FACHADA ESTE

ELEVACIÓN ESTE

ESC: 1:50

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:



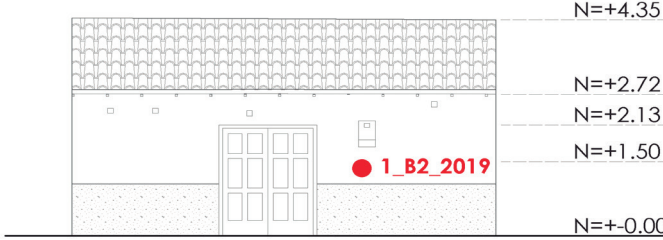
La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

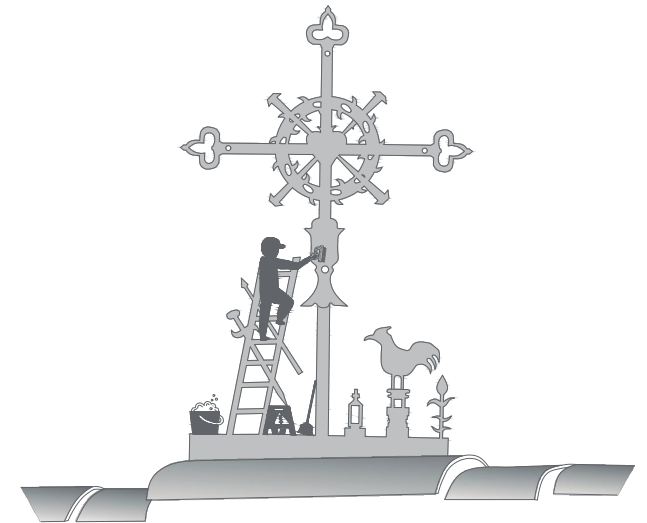
DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRAFÍCO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECLUBIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO	
1 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X	13		35		3.1	X			O6.			NO			1_B5_2019		e211_3.1_B.5.26.11_2019		
2 VF.1 Cielo rasos		X	1PB			X			35		1.1.2	X			F2.1			NO			2_VF1_2019		e211_1.1.2_VF.1.26.11_2019		
3																					3_				
4																					4_				
5																					5_				
6																					6_				
7																					7_				
8																					8_				
9																					9_				
10																					10_				
11																					11_				
12																					12_				
13																					13_				
14																					14_				
15																					15_				
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES													
												Presencia de un sobrante de geomembrana en una esquina de la cubierta provocando una alteración estética en la fachada. Foto: e211_o1													

280

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López

		SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS																							
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001025000	Cód. de la edificación: E212	Número de casa: 2-50	Propietario/a de la edificación: SARA DEL QUINCHE QUINDE ARCENTALES			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior:		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)													
Técnico responsable actual:		Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)			Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja:												
MONITOREO EXTERNO																									
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA ESTE		Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):				26/11/2019		3. FACHADA ESTE																	
						 <p style="text-align: right;">ELEVACIÓN ESTE ESC: 1:50</p>																			
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.																							
DAÑOS																									
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO	
1 B.5 Muros Portantes		X	1PB			X	1		35		1.2.2	X				Q6.			NO			1_B5_2019	#212_1.1.2_B.5_26.11_2019		
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES													



ANEXO 4

REPORTES DE MONITOREO INTERNO COMPLETADOS CON LA INFORMACIÓN RECOGIDA EN EL CATÁLOGO III (DAÑOS)

Elaboración: propia.

		SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS																							
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072001000	Cód. de la edificación: O101	Número de casa: 1-21	Propietario/a de la edificación: CARLA DOLORES CALLE GALLEGOS			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)													
Técnico responsable actual:		Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)			Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC		Barrio: EL VERGEL		Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja:										
MONITOREO INTERNO																									
2. PLANTA BAJA (PB)								3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)																	
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.																							
DAÑOS																									
5. SUBELEMENTO		6. DAÑO		8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIONES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
		1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO																						7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE
1 VF.1 Cielo rasos		X		1PA_02	X			12	17			2.2.3		X		F2.1			SI			1_VF1_2019		o101_02.2.2.3.11_11_2019	
2 B.5 Muros Portantes		X		1PA_06			X	1	49	35		4.8	X			M19.			NO			2_B5_2019		o101_06.4.8.11_11_2019	
3																						3_			
4																						4_			
5																						5_			
6																						6_			
7																						7_			
8																						8_			
9																						9_			
10																						10_			
11																						11_			
12																						12_			
13																						13_			
14																						14_			
15																						15_			
20. USOS		Cambio en el uso de algún ambiente NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> especifique																							
21. OBSERVACIONES GENERALES								22. OBSERVACIONES ANTERIORES																	

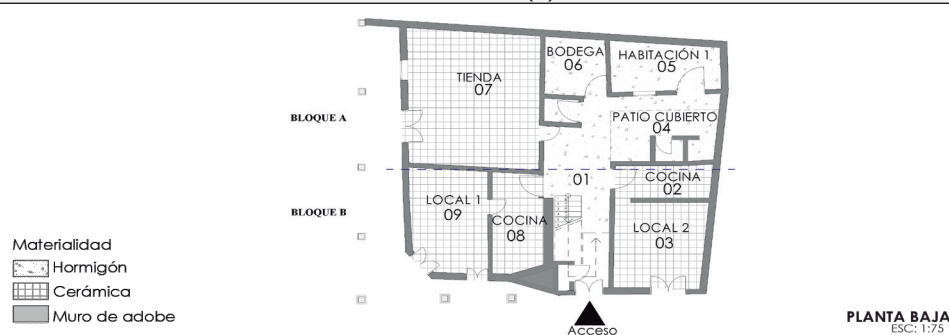


SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

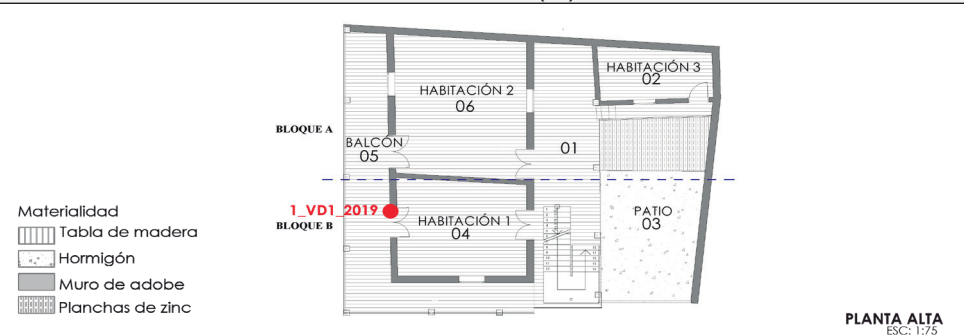
1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072001000	Cód. de la edificación: 0101	Número de casa: 1-21	Propietario/a de la edificación: MARIA TERESA GALLEGOS ROLDAN	Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)	
Técnico responsable actual:	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:	Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS	Hoja:

MONITOREO INTERNO

2. PLANTA BAJA (PB)



3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)



4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN: La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIONES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO	
1 VD.1 Puertas	X		1PB_05			X	27				4.3	X				M17.			NO			1_VD1_2019		0101_05_4.3_11_11_2 019	
2																						2_			
3																						3_			
4																						4_			
5																						5_			
6																						6_			
7																						7_			
8																						8_			
9																						9_			
10																						10_			
11																						11_			
12																						12_			
13																						13_			
14																						14_			
15																						15_			

20. USOS

Cambio en el uso de algún ambiente NO ☐ SI ☐ especifique

21. OBSERVACIONES GENERALES

22. OBSERVACIONES ANTERIORES

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072004000

Cód. de la edificación: O104

Número de casa: 1-42

Propietario/a de la edificación: MANUEL JESUS MERCHAN VALENCIA

Técnico responsable anterior:

Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:

Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad:

☐ Normal (12 - 15 meses)
☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a: Movil: Fijo:

Parroquia: HUAYNA CAPAC

Barrio: EL VERGEL

Dirección: CALLE DE LAS HERRERÍAS

Hoja:

MONITOREO INTERNO

2. PLANTA BAJA (PB)

Materialidad

Tablón de madera

Hormigón

Muro de adobe

Cerámica

Bahareque

PLANTA BAJA ESC: 1:75

3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)

Materialidad

Tablón de madera

Hormigón

Muro de adobe

Cerámica

PLANTA ALTA ESC: 1:75

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIONES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1 B.5 Muros Portantes	X		1PB_03			X		49	35		4.8	X			M7.			NO			1_B5_2019		o104_03.4.8.17_10.2_019	
2 B.5 Muros Portantes		X	1PB_06		X		1	13	35		2.2.3		X		F2.3			SI			2_B5_2019		o104_06.2.2.3_17_10_2019	
3 B.5 Muros Portantes		X	1PB_06		X		1	13	35		2.2.3		X		M18.1			SI			3_B5_2019		o104_06.2.2.3_17_10_2019	
4 B.5 Muros Portantes	X		1PA_08			X		49	35		3.1	X			M20.			NO			4_B5_2019		o104_08.3.1.17_10.2_019	
5 VG. Pisos	X		1PA_08			X		15			4.4		X		M11.			NO			5_VG_2019		o104_08.4.4.17_10.2_019	
6																					6_			
7																						7_		
8																						8_		
9																						9_		
10																						10_		
11																						11_		
12																						12_		
13																						13_		
14																						14_		
15																						15_		

20. USOS

Cambio en el uso de algún ambiente NO ☐ SI ☐ especifique

21. OBSERVACIONES GENERALES

22. OBSERVACIONES ANTERIORES

En el acceso al ambiente 03 existe un dintel(estructura viga de madera)que está levemente pandeada pero que no afecta a la estabilidad de edificación.

El ambiente 08 presenta un pandeo de 1.8cm en una pequeña zona de su piso. No se evidencia claramente la posible causa.

286

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López



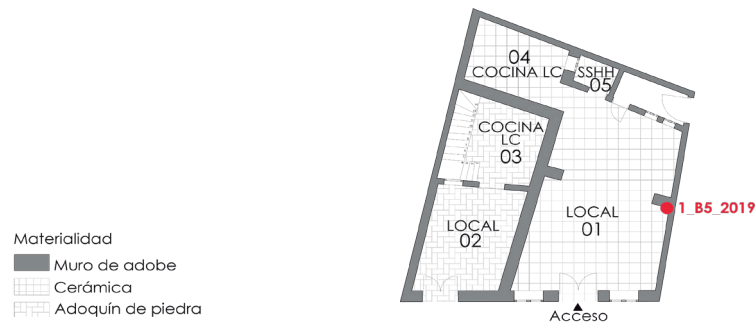
SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072009000	Cód. de la edificación: O110	Número de casa: 1-98	Propietario/a de la edificación: MARIA DE LOURDES ALVARADO GALLEGOS	Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)	
Técnico responsable actual:	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a: Movil: Fijo:	Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERÍAS	Hoja:

MONITOREO INTERNO

2. PLANTA BAJA (PB)



PLANTA BAJA
ESC: 1:75

3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)



PLANTA ALTA
ESC: 1:75

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN: La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIONES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	I	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1 B.5 Muros Portantes		X	IPB_01			X		16	35		1.1.2	X			F2.1			SI			1_B5_2019		o110_01_1.1-2_17_10_2019	
2 F.1 Cielo Rasos		X	IPA_05			X	37		35		1.1.2	X			F2.1			SI			2_F1_2019		o110_05_1.1-2_17_10_2019	
3																					3_			
4																					4_			
5																					5_			
6																					6_			
7																					7_			
8																					8_			
9																					9_			
10																					10_			
11																					11_			
12																					12_			
13																					13_			
14																					14_			
15																					15_			

20. USOS

Cambio en el uso de algún ambiente NO ☐ SI ☐ especifique

21. OBSERVACIONES GENERALES

22. OBSERVACIONES ANTERIORES

El propietario ha solucionado las causas de los daños. Sin embargo, el daño (1.1.2mancha) sigue presente pues no se ha corregido. Sobrina de la propietaria indica que necesita adaptar un dormitorio para la propietaria. Se observa la presencia de cables mal instalados en el ambiente 05 de la primera planta alta.

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA
CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018
REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha
(Clave catastral):
1001074013000

Cód. de la
edificación:
O202

Número
de casa:
1-144

Propietario/a de la
edificación:
DONATO TARQUINO VERDUGO GONZALEZ

Técnico responsable
anterior:

Teléfono del
técnico anterior:
Movil:
Fijo:

Fecha del reporte anterior:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad:

☐ Normal (12 - 15 meses)

☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)

☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a
Movil:
Fijo:

Parroquia:
HUAYNA CAPAC

Barrio:
EL VERGEL

Dirección:
CALLE DE LAS HERRERIAS

Hoja:

MONITOREO INTERNO

2. PLANTA BAJA (PB)

Materialidad

Muro de adobe

Hormigón

Cerámica

Muro de ladrillo o bloque

Corte

PLANTA BAJA

ESC: 1/75

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA		
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO		
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										

20. USOS







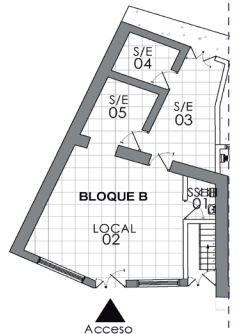





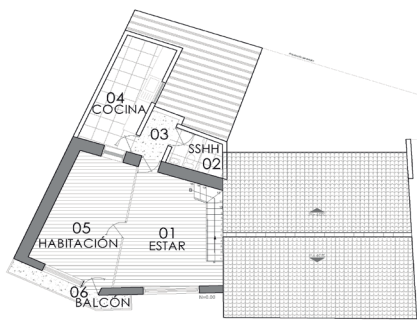
Cambio en el uso de algún ambiente NO ☐ SI ☐ especifique

21. OBSERVACIONES GENERALES

22. OBSERVACIONES ANTERIORES

288

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López

		SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS																								
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001074013000	Cód. de la edificación: O203	Número de casa: 1-152	Propietario/a de la edificación: DONATO TARQUINO VERDUGO GONZALEZ			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)														
Técnico responsable actual:		Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)			Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja:													
MONITOREO INTERNO																										
2. PLANTA BAJA (PB)							3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)																			
<div> Materialidad  Muro de adobe  Hormigón  Cerámica  Muro de ladrillo o bloque  Corte </div>  <p>Acceso</p> <p>PLANTA BAJA ESC: 1:75</p>							<div> Materialidad  Muro de adobe  Hormigón  Cerámica  Muro de ladrillo o bloque  Tablón de madera </div>  <p>PLANTA ALTA ESC: 1:75</p>																			
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.																								
DAÑOS																										
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA		
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	I	BALJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO		
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
20. USOS			Cambio en el uso de algún ambiente NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> especifique																							
21. OBSERVACIONES GENERALES												22. OBSERVACIONES ANTERIORES														

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA
CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018
REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Cód. de Ficha
(Clave catastral):
1001078043001

Cód. de la
edificación:
O206

Número
de casa:
2-45

Propietario/a de la
edificación:
JOSE FELIX NAULA GUAMAN

Técnico responsable
anterior:

Teléfono del
técnico anterior:
Movil:
Fijo:

Fecha del reporte anterior:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Técnico responsable actual:

Fecha del reporte actual:
(dd) / (mm) / (aaaa)

Periodicidad:

☐ Normal (12 - 15 meses)
☐ Anticipada/emergencia (antes de 12 meses)
☐ Retrasada (después de 15 meses)

Teléfono de propietario/a
Movil:
Fijo:

Parroquia:
HUAYNA CAPAC

Barrio:
EL VERGEL

Dirección:
CALLE DE LAS HERRERIAS

Hoja:

MONITOREO INTERNO

2. PLANTA BAJA (PB)

Materialidad

Muro de adobe

Muro de ladrillo o bloque

Tabique de madera

Cerámica

Tablón de madera

HABITACIÓN 03

BODEGA 02

ÁREA SOCIAL 01

Acceso

PLANTA BAJA
ESC: 1:75

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA		
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO		
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										

20. USOS

Cambio en el uso de algún ambiente NO ☐ SI ☐ especifique

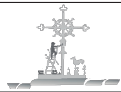
21. OBSERVACIONES GENERALES

22. OBSERVACIONES ANTERIORES

La edificación no presenta daños. El propietario señala que la iluminación natural es deficiente.Tambien existe un problema debido a que este ambiente usa uno de los muros del vecino.

290

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López

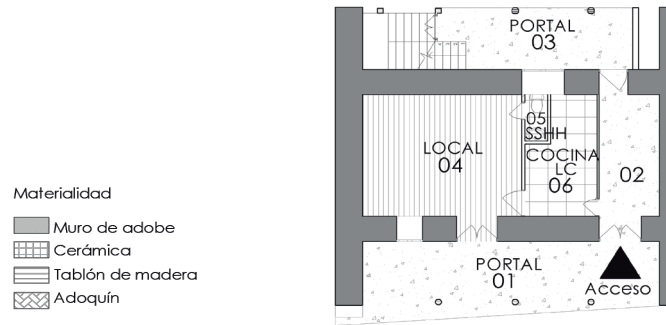


SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001078043001	Cód. de la edificación: O409	Número de casa: 3-52	Propietario/a de la edificación: FABIAN ESTEBAN JUAREZ SEGARRA	Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)	
Técnico responsable actual:	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:	Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS	Hoja:

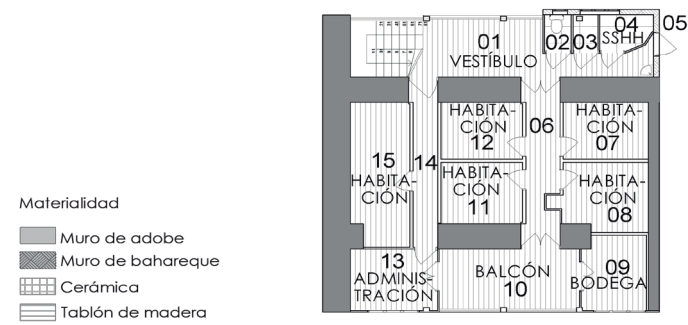
MONITOREO INTERNO

2. PLANTA BAJA (PB)



PLANTA BAJA
ESC: 1:75

3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)



PLANTA ALTA
ESC: 1:75

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN: La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO		BALJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C							SI / NO
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								

20. USOS

Cambio en el uso de algún ambiente NO ☐ SI ☐ especifique

21. OBSERVACIONES GENERALES

22. OBSERVACIONES ANTERIORES

La edificación no presenta daños. Los pilares del portal fueron intervenidos por el propietario debido a la pudrición en su base. Se excavó 1m y se recupero las bases originales.

		SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS																								
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001043000	Cód. de la edificación: E107	Número de casa: 1-77	Propietario/a de la edificación:			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)														
Técnico responsable actual:		Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)			Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC		Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERÍAS		Hoja:												
MONITOREO INTERNO																										
2. PLANTA BAJA (PB)							3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)																			
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.																								
DAÑOS																										
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIONES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA		
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO		
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
20. USOS			Cambio en el uso de algún ambiente NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> especifique																							
21. OBSERVACIONES GENERALES										22. OBSERVACIONES ANTERIORES																
										La edificación no presenta daños en su interior, pero se puede observar que las instalaciones eléctricas y electrónicas no están instaladas de manera adecuada.																



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS


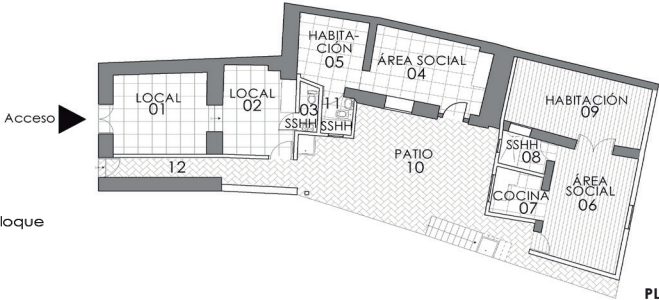
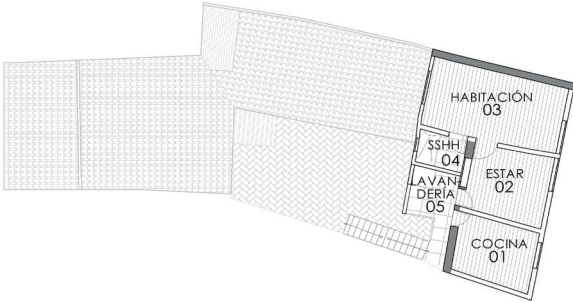
1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001097000	Cód. de la edificación: E111	Número de casa: 1-105	Propietario/a de la edificación: ZOILA ROSA GALLEGOS ROLDAN	Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)	
Técnico responsable actual:	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a: Movil: Fijo:	Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS	Hoja:

MONITOREO INTERNO	
2. PLANTA BAJA (PB)	3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)
<p>PLANTA BAJA ESC: 1:75</p>	<p>PLANTA ALTA ESC: 1:75</p>

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN: La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS																									
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO	
1 F.1 Cielo Rasos		X	1PB_01			X			35		1.1.2	X				F.2.1			SI			1_F1_2019		#111_01_1.1.2.21_10 2019	
2																						2_			
3																							3_		
4																							4_		
5																							5_		
6																							6_		
7																							7_		
8																							8_		
9																							9_		
10																							10_		
11																							11_		
12																							12_		
13																							13_		
14																							14_		
15																							15_		

20. USOS	Cambio en el uso de algún ambiente NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> especifique
21. OBSERVACIONES GENERALES	22. OBSERVACIONES ANTERIORES
	El propietario ha solucionado las causas de los daños. Sin embargo, el daño (1.1.2mancha) sigue presente pues no se ha corregido.

		SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDO A TÉCNICOS																								
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001091001	Cód. de la edificación: E202	Número de casa: 1-147	Propietario/a de la edificación: ETELVINA MARIA GALLEGOS MERCHAN			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)														
Técnico responsable actual:		Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)			Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC		Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja:												
MONITOREO INTERNO																										
2. PLANTA BAJA (PB)							3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)																			
<div>Materialidad</div> <div><div></div> Muro de adobe</div> <div><div></div> Muro de ladrillo o bloque</div> <div><div></div> Cerámica</div> <div><div></div> Tablón de madera</div> <div><div></div> Ladrillo para piso</div> <div></div> <div>PLANTA BAJA ESC: 1:75</div>							<div>Materialidad</div> <div><div></div> Muro de adobe</div> <div><div></div> Muro de ladrillo o bloque</div> <div><div></div> Cerámica</div> <div><div></div> Tablón de madera</div> <div><div></div> Ladrillo para piso</div> <div></div> <div>PLANTA ALTA ESC: 1:75</div>																			
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.																								
DAÑOS																										
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIONES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA		
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO		
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
20. USOS			Cambio en el uso de algún ambiente NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> especifique																							
21. OBSERVACIONES GENERALES										22. OBSERVACIONES ANTERIORES																
										El propietario ha solucionado las causas de los daños. Sin embargo, el daño (1.1.2mancha) sigue presente pues no se ha corregido. Sobrina de la propietaria indica que necesita adaptar un dormitorio para la propietaria. Se observa la presencia de cables mal instalados en el ambiente 05 de la primera planta alta.																

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA

CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001091002	Cód. de la edificación: E203	Número de casa: 1-151	Propietario/a de la edificación: PABLO HUMBERTO GALLEGOS MERCHAN	Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)
Técnico responsable actual:	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:	Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS Hoja:

MONITOREO INTERNO

2. PLANTA BAJA (PB)

3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS																								
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDA. CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO		BALJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C							SI / NO
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								

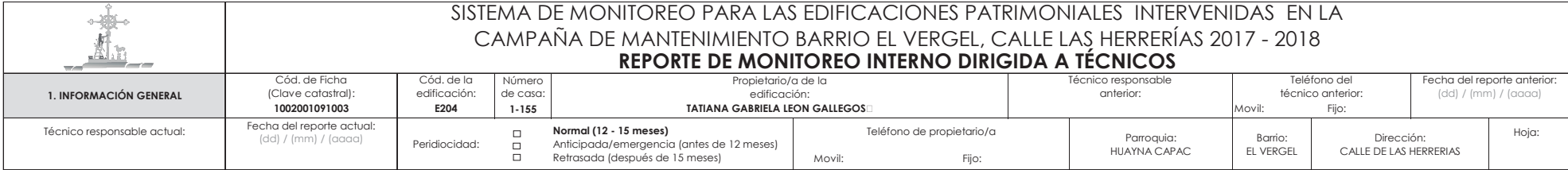
20. USOS

Cambio en el uso de algún ambiente NO ☐ SI ☐ especifique

21. OBSERVACIONES GENERALES	22. OBSERVACIONES ANTERIORES
	La edificación no presenta daños. El propietario indica que durante fuertes lluvia puede observar caer pequeñas gotas de agua por una pared, sin embargo no han provocado un daño visible

María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López

295



2. PLANTA BAJA (PB)	3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)
---------------------	------------------------------

Materialidad

- Muro de adobe
- Muro de ladrillo o bloque
- Cerámica
- Tablón de madera

PLANTA BAJA
ESC. 1:75

Materialidad

- Muro de adobe
- Muro de ladrillo o bloque
- Cerámica
- Tablón de madera
- Hormigón

Planta Alta
ESC: 1:75


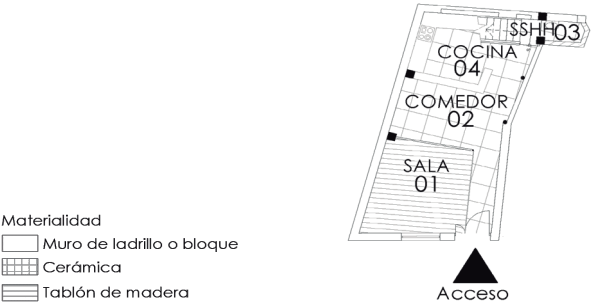
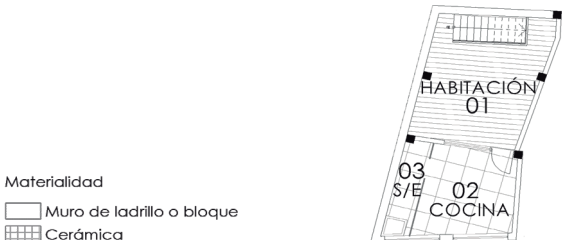
La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9,25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

			8. ESTADO DE		10. COD. DE			13. CAUSA		O	A	NO		19. ACCIÓN
--	--	--	--------------	--	-------------	--	--	-----------	--	---	---	----	--	------------

20. USOS	Cambio en el uso de algún ambiente NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> especifique
----------	--

21. OBSERVACIONES GENERALES	
-----------------------------	--

22. OBSERVACIONES ANTERIORES	
------------------------------	--

		SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS																								
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001029000	Cód. de la edificación: E208	Número de casa: 2-26	Propietario/a de la edificación: VICTOR HUGO MONTALVAN MALDONADO			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)														
Técnico responsable actual:		Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)			Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS	Hoja:														
MONITOREO INTERNO																										
2. PLANTA BAJA (PB)						3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)																				
 <p>Materialidad</p> <p><input type="checkbox"/> Muro de ladrillo o bloque</p> <p><input type="checkbox"/> Cerámica</p> <p><input type="checkbox"/> Tablón de madera</p> <p>Acceso</p> <p style="text-align: right;">PLANTA BAJA ESC: 1:75</p>						 <p>Materialidad</p> <p><input type="checkbox"/> Muro de ladrillo o bloque</p> <p><input type="checkbox"/> Cerámica</p> <p><input type="checkbox"/> Tablón de madera</p> <p style="text-align: right;">PLANTA ALTA ESC: 1:75</p>																				
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.																								
DAÑOS																										
5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA		
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BALJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO		
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
20. USOS			Cambio en el uso de algún ambiente NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> especifique																							
21. OBSERVACIONES GENERALES												22. OBSERVACIONES ANTERIORES														
												La edificación no presenta daños. El propietario indica que durante fuertes lluvia puede observar caer pequeñas gotas de agua por una pared, sin embargo no han provocado un daño visible														



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

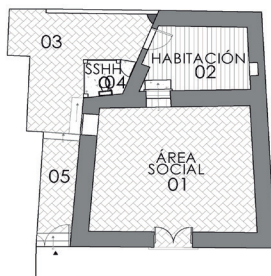
1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001026000	Cód. de la edificación: E211	Número de casa: 2-41	Propietario/a de la edificación: LUZ ALEJANDRINA NAULA GUAMAN	Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)	
Técnico responsable actual:	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad: <input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERÍAS	Hoja:

MONITOREO INTERNO

2. PLANTA BAJA (PB)

Materialidad

- Muro de adobe
- Muro de ladrillo o bloque
- Cerámica
- Tablón de madera
- Adoquín



Acceso

PLANTA BAJA
ES: 1/75

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIONES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRAFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1																					1_			
2																					2_			
3																					3_			
4																					4_			
5																					5_			
6																					6_			
7																					7_			
8																					8_			
9																					9_			
10																					10_			
11																					11_			
12																					12_			
13																					13_			
14																					14_			
15																					15_			

20. USOS

Cambio en el uso de algún ambiente NO ☐ SI ☐ especifique

21. OBSERVACIONES GENERALES

22. OBSERVACIONES ANTERIORES

La edificación no presenta daños. El propietario indica que durante fuertes lluvia puede observar caer pequeñas gotas de agua por una pared, sin embargo no han provocado un daño visible

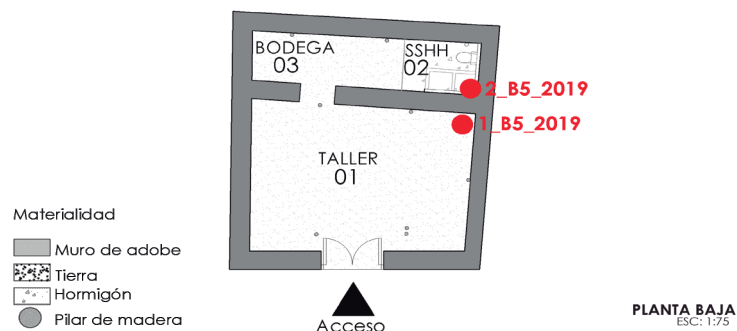


SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1002001025000	Cód. de la edificación: E212	Número de casa: 2-50	Propietario/a de la edificación: SARA DEL QUINCHE QUINDE ARCENTALES	Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)	
Técnico responsable actual:	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: Fijo:	Parroquia: HUAZYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERÍAS	Hoja:

MONITOREO INTERNO

2. PLANTA BAJA (PB)



4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN: La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

DAÑOS

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	I	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1 B.5 Muros Portantes			PB_01			X	1	16	35		3.1	X			M13.			NO			1_B5_2019		e212_01_1.1.2.21_10_2019	
2 B.5 Muros Portantes			PB_02			X	1	16	35		3.1	X			M13.			NO			2_B5_2019		e212_02_1.1.2.21_10_2019	
3 B.1 Vigas			PB_01			X	27				1.1.2	X			F2.1			NO			3_B1_2019		e212_01_1.1.2.21_10_2019	
4 B.1 Vigas			PB_02			X	27				1.1.2	X			F2.1			NO			4_B1_2019		e212_02_1.1.2.21_10_2019	
5																					5_			
6																					6_			
7																					7_			
8																					8_			
9																					9_			
10																					10_			
11																					11_			
12																					12_			
13																					13_			
14																					14_			
15																					15_			

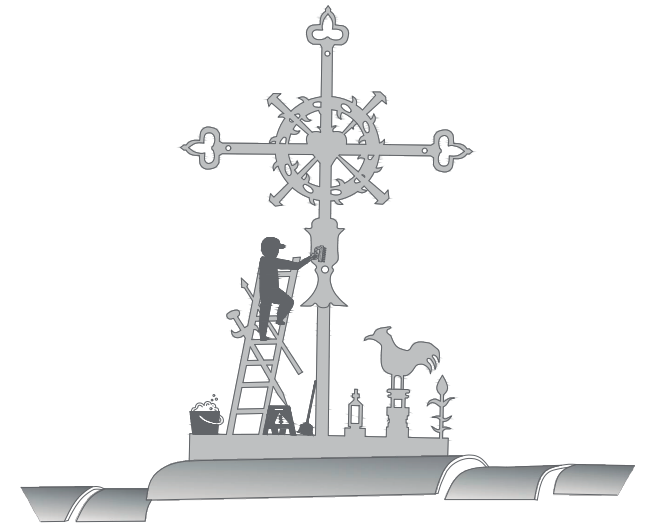
20. USOS

Cambio en el uso de algún ambiente NO ☐ SI ☐ especifique

21. OBSERVACIONES GENERALES

22. OBSERVACIONES ANTERIORES

La edificación no presenta daños. El propietario indica que durante fuertes lluvia puede observar caer pequeñas gotas de agua por una pared, sin embargo no han provocado un daño visible



ANEXO 5

INSTRUCTIVO DE MONITOREO EXTERNO E INTERNO DIRIGIDO A PROPIETARIOS, ADMINISTRADORES Y CUSTODIOS

Elaboración: propia.

INSTRUCTIVO

REPORTE DE MONITOREO EXTERNO E INTERNO DIRIGIDO
A PROPIETARIOS, ADMINISTRADORES Y CUSTODIOS



GLOSARIO



CUARTEADURA

Son separaciones del material, las mismas que producen la pérdida de continuidad de la superficie.



EDIFICACIÓN

Es una construcción dedicada a albergar distintas actividades humanas: vivienda, templo, teatro, comercio, etc.



DEFORMACIÓN

Es la alteración de la forma original de un elemento que cambia de sus características geométricas como: longitud, sección, alineación, e incremento de volumen



DESPLAZAMIENTO

Es el traslado de un elemento, cambiando su posición original.



DESPRENDIMIENTO

Son separaciones del material por fisuras o pérdidas de adherencia, que generan la separación de un material en fragmentos de tamaños medianos y grandes.



HUMEDAD

Es la cantidad de vapor de agua contenida en el aire. Se considera como uno de los factores principiantes de alteración de las edificaciones patrimoniales. Puede proceder del ambiente exterior (lluvias, ríos, lagos, mar, terrenos húmedos), de los muros (goteras o tuberías abiertas, capilaridad o ascensión de la humedad del terreno por los muros), o del interior (limpieza, condensación).



MALEZA

Son los musgos, líquenes y plantas que se encuentran en algunas cubiertas, crecen debido a la presencia de tierra y humedad que sumada a la porosidad que tienen algunos tipos de cubiertas como las tejas tradicionales, provocan movimientos que aflojan las mismas o pueden destruir los canales.

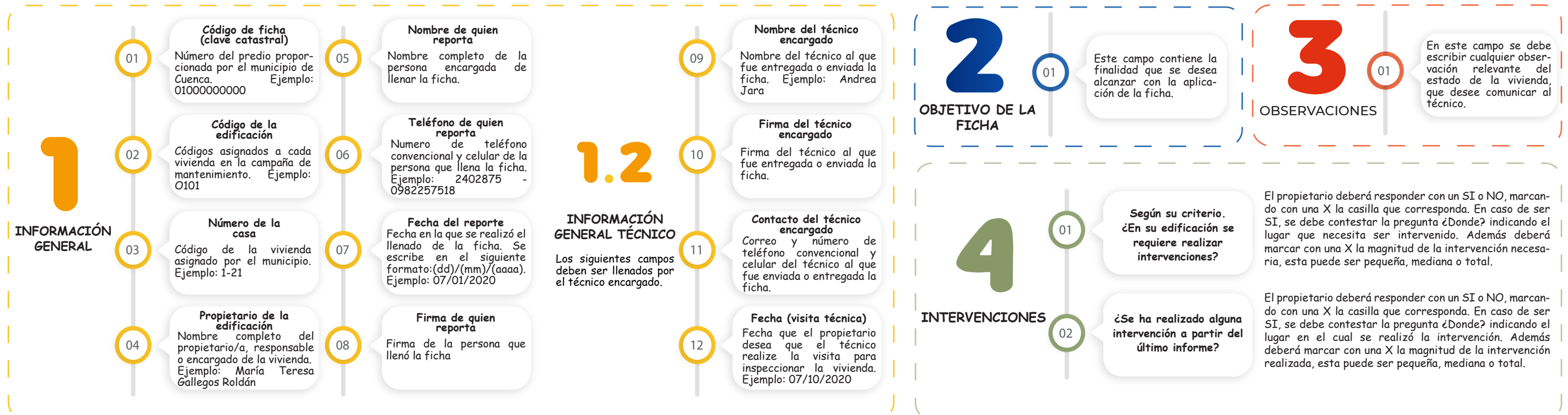


POLILLA

Son plagas de la madera sobresalen por su voracidad en el ataque a los muebles, pisos, techos, puertas, etc., y otras estructuras elaboradas con todo tipo de maderas en donde se puede observar una gran cantidad de perforaciones o polvo fino dentro de estos hoyos.

[illegible]

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral):	Cód. de la edificación:	Número de casa:	Propietario/a de la edificación:	Nombre de quien reporta:	Fecha del reporte: (dd) / (mm) / (aa)	Firma de quien reporta:	Nombre del técnico encargado:	Firma del técnico encargado:
	1001072001000	O101_BLOQUE A	1-21	MARIA TERESA GALLEGOS ROLDAN	PATRICIA ALEXANDRA GALLEGOS ROLDAN Teléfono de quien reporta Tel. (celular): Tel. (fijo):	15/01/2020		VICTOR CALDAS	
2. OBJETIVO DE LA FICHA	El objetivo de esta ficha es identificar de manera temprana los daños o síntomas que puedan surgir en su edificación. Los daños o síntomas identificados serán corroborados por un técnico especializado que visitará su edificación cada año y brindará asesoría sobre las acciones que usted deberá ejecutar para mantener su edificación en óptimas condiciones. INSTRUCCIÓN: Observe detenidamente cada espacio o zona de su edificación y posteriormente traiga una línea que permita unir el daño identificado con el espacio o zona de su edificación en donde usted lo ha detectado. ESTA FICHA SE DEBERÁ LLENAR CADA 12 MESES Y PREVIO A LA VISITA DEL TÉCNICO.						Contacto del técnico encargado Tel.(celular): 0991188846 Tel. (fijo): 4053153 Correo: victorcaldas@hotmail.com		Fecha (visita técnica): (dd) / (mm) / (aa) 20/01/2020
3. OBSERVACIONES					4. INTERVENCIONES Según su criterio. ¿En su edificación se requiere realizar intervenciones? SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> MAGNITUD DE LA INTERVENCIÓN Pequeña <input checked="" type="checkbox"/> Mediana <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/>	¿Se ha realizado alguna intervención a partir del último informe? SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> MAGNITUD DE LA INTERVENCIÓN Pequeña <input type="checkbox"/> Mediana <input type="checkbox"/> Total <input type="checkbox"/>			



Amigos de la humedad
 Mancha
 Hongo (moho)
 Pudrición
 Olor a humedad
Causados quizás por:
 - Presencia de agua
 - Gotera / fuga o filtración
HUMEDAD

Amigos del desplazamiento
 Hundimiento
 Desnivel
 Desfaz
Causados quizás por:
 - Mala ejecución del trabajo
 - Asentamientos
 - Carga excesiva
DESPLAZAMIENTO

Amigos de la cuarteadura
 Trizadura - fisura - grieta
 Partidura - fractura
 Resquebrajadura - rotura
 Rajadura / apertura
Causados quizás por:
 - Mala ejecución del trabajo
CUARTEADURA

Amigos de la deformación
 Hinchazón - ondulación - pandeo
 Flejado / flexionado
 Doblado / arqueado
 Expandido
Causados quizás por:
 - Humedad - hongo (moho)
 - Pudrición - gotera
 - Mala ejecución del trabajo
 - Cambio de temperatura
DEFORMACIÓN

Amigos de la polilla
 Termitas
 Xilófagos
POLILLA

Amigos de la maleza
 Montes / musgos hierbas
Causados quizás por:
 - Falta de limpieza (mantenimiento)
 - Humedad
 - Filtración de agua
 - Abandono
MALEZA

Amigos del desprendimiento
 Descascarado - eflorescencia
 Desintegrándose - pelandose
 Despostillado - roto
 Faltante - pérdida - incompleto
Causados quizás por:
 - Humedad - hongo (moho) - gotera
 - Hongo (moho) / pudrición
 - Impacto / golpes - temblores
 - Mala ejecución del trabajo
DESPRENDIMIENTO

Especifique
 ¿Olor extraño?
 ¿Observa algo extraño?
OTROS

¡HOLA! SOMOS LOS DAÑOS
¿NOS HAS VISTO EN TU CASA?

CALENDARIO DE MANTENIMIENTO PARA EDIFICACIONES PATRIMONIALES



● ¿De qué se trata?






Es una herramienta que ayuda a la conservación de las edificaciones patrimoniales.

● ¿Para qué sirve?

Sirve para orientar a los propietarios o usuarios sobre las actividades que deben realizar para el mantenimiento y preservación de la edificación.

● ¿Cómo usarlo?

Se debe leer el calendario de mantenimiento, el cual contiene las actividades y frecuencia con la que se debe ejecutar, estas actividades son responsabilidad del propietario. Para la ejecución de estas actividades se puede guiar en la cartilla de mantenimiento "Hágalo ud mismo"

Trabajo a realizar	Zona	Frecuencia	Cartilla "Hágalo ud mismo"
 <p>Verificar aparición de humedad, desplazamiento, cuarteadura, deformación, polilla, maleza, desprendimiento u otros.</p>	<p>Muros Revestimientos exteriores Cielos rasos Pisos Balcones Carpintería</p>	<p>Permanente</p>	<p>Revisar el manual en caso de encontrar algún daño</p>
 <p>Revisar si existe cierres defectuosos, cristales rotos, fijaciones y anclajes defectuosos, ataque de hongos o insectos, oxidación en elementos metálicos</p>	<p>Puertas Ventanas Pasamanos de escaleras y balcones</p>	<p>Permanente</p>	<p>Revisar el manual en caso de encontrar algún daño</p>
 <p>Limpieza general</p>	<p>Patios Pasillos / corredores Escaleras Baños Sumideros Accesos Áreas comunes (cocina, sala, etc)</p>	<p>Diaria</p>	<p>-</p>
 <p>Limpieza y verificación del correcto funcionamiento del sistema de agua lluvias.</p>	<p>Canales Embudos Tuberías</p>	<p>Cada 6 meses (Se recomienda realizar en los meses de marzo y septiembre)</p>	<p>Capítulo 2. Cubiertas</p>
 <p>Limpieza de la instalación sanitaria</p>	<p>Coladeras Drenajes Registros Cisternas Tinacos Tomas Bombas Red</p>	<p>1 año</p>	<p>-</p>

Trabajo a realizar	Zona	Frecuencia	Cartilla "Hágalo ud mismo"
 <p>Limpieza y revisión de las partes de la cubierta</p>	Cubiertas	1 año	Capítulo 2. Cubiertas
 <p>Impermeabilización e inspección</p>	Azoteas	1 año	-
 <p>Renovación de pintura</p>	Paredes externas Paredes internas	2 años 5 años	Capítulo 2. Pintura de su casa
 <p>Limpieza, lijado y aplicación de pintura o barniz en elementos de madera exterior</p>	Estructura de madera Carpintería de madera Balcones	2 años	Capítulo 1. Carpintería de madera Capítulo 11. Balcones
 <p>Renovar el tratamiento de la madera de la estructura de la vivienda contra los insectos y hongos.</p>	Estructura de madera	10 años	Capítulo 1. Carpintería de madera



**Instructivo del reporte de monitoreo externo e interno dirigida a propietarios,
administradores y custodios.**

Elaboración y contenido

Diseño de portada

Arte y diagramación (portada e interior)

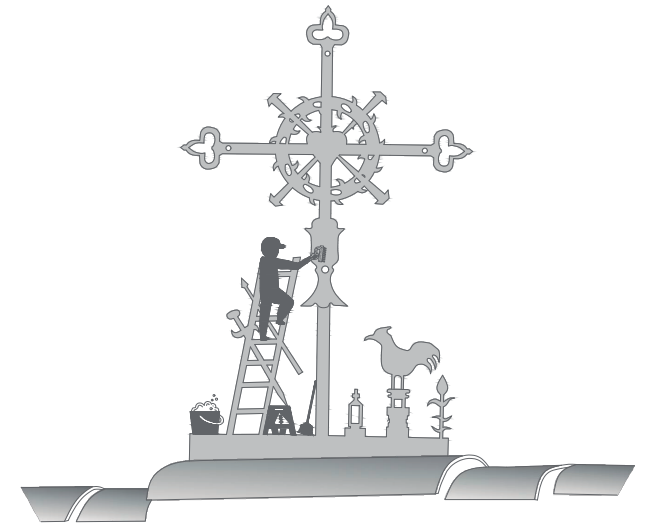
Contenido

Autores: María Elena Jarama - Karina Mejía

“Desarrollo de un sistema de monitoreo para la conservación de las edificaciones patrimoniales
intervenidas en la Campaña de Mantenimiento Barrio El Vergel,
calle Las Herrerías 2017 - 2018”

Fotografía de portada: Arq. Fausto Cardoso - 2018

Proyecto Ciudad Patrimonio Mundial (Universidad de Cuenca)



ANEXO 6

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE DAÑOS

Elaboración: propia.



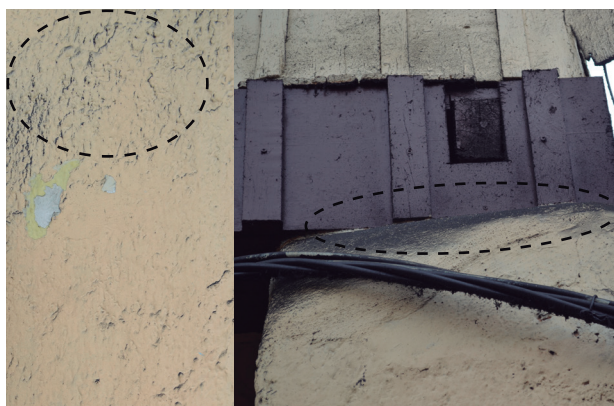
Daño: 1.1.2 Mancha

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 1.1.2 Mancha			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Humedad	50%	Daño
2	Vacio	9%	-
3	Otro	8%	-
4	Hongo (moho)	7%	Daño
5	Gotera	7%	Causa
6	Mancha	7%	Daño
7	Presencia de agua	3%	Causa
8	Fuga de agua	2%	Causa
9	Pudrición	2%	Causa
10	Filtración de agua	2%	Causa
11	Corrosión	1%	Causa

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

El 50 % de los encuestados considera que la humedad es el nombre del daño indicado en la imagen. La humedad, en su aspecto físico, se vincula con el daño mancha y en este caso, vocablo común, es considerada como un sinónimo.



Daño: 1.1.2 Mancha

Fuente: propia. Año: 2019.

Expresiones relacionadas con el daño: 1.2.2 Suciedad			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Otro	72%	-
2	Vacio	13%	-
3	Suciedad	9%	Daño
4	Ollin por combustion o contaminación	4%	Causa
5	Presencia de polvo	2%	Causa

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Más del 70% de los encuestados no identificó correctamente el tipo de daño presentado en la imagen. Esto debido a que quizás la imagen no muestra claramente este tipo de daño o los encuestados no consideran a la suciedad como un daño que afecte a las edificaciones.



Daño: 1.2.4 Crecimiento biológico

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial.
Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 1.2.4 Crecimiento biológico			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Vegetación dañina (montes, musgos, hierba, ect)	55%	Daño
2	Falta de mantenimiento / limpieza	21%	Causa
3	Vacio	13%	-
4	Humedad	5%	Causa
5	Abandono / descuido	2%	Causa
6	filtración de agua	2%	Causa
7	Otro	2%	-

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Más de la mitad de los encuestados identifica a este daño como vegetación dañina entre la que destacan los montes, musgos, hierba entre otros.



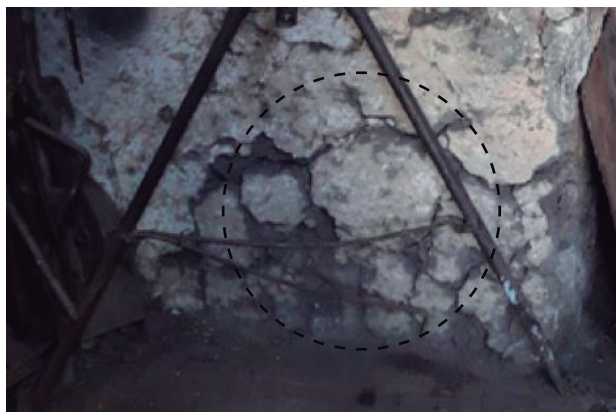
Daño: 2.1.1 Pérdida de material (polvo, arena)

Fuente: <https://hintigo.com.br/desumidificador-vale-a-pena/>

Expresiones relacionadas con el daño: 2.1.1 Pérdida de material (polvo, arena)			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Humedad	45%	Causa
2	Hongo (moho)	19%	Daño
3	Vacio	7%	-
4	Descascarado	6%	Daño
5	Pudrición	4%	Causa
6	Otro	4%	-
7	Fuga de agua	2%	Causa
8	Filtración de agua	2%	Causa
9	Eflorecencia	2%	Daño
10	Presencia de agua	2%	Causa
11	Escamación	2%	Daño
12	Desprendimiento	2%	Daño
13	Oxidación	1%	Daño
14	Deshaciendo	1%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

El 45 % de los encuestados identifica principalmente a la causa común de este daño “humedad”, seguido del término hongo que es la manera más frecuente en la que se manifiesta el daño indicado.



Daño: 2.1.2 Desprendimiento en forma de alveolos

Fuente: Castro et al. Año: 2018.

Expresiones relacionadas con el daño: 2.1.2 Desprendimiento en forma de alveolos			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Vacio	23%	-
2	Otro	16%	-
3	Trizadura	15%	Daño
4	CuarTEAMIENTO	15%	Daño
5	Humedad	14%	Causa
6	Grieta	8%	Daño
7	Fisura	4%	Daño
8	Resquebrajamiento	3%	Daño
9	Erosion	2%	Daño
10	Fractura	1%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

El 23% de los encuestados desconoce el nombre de este daño y aunque se trata de un desprendimiento lo asocian con fisuras y grietas.



Daño: 2.1.3 Erosión

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 2.1.3 Erosión			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Otro	39%	-
2	Vacio	16%	-
3	Humedad	11%	Causa
4	Desprendimiento	8%	Daño
5	Desmoronamiento	6%	Daño
6	Caída de tierra del muro / pared	4%	Daño
7	Descascarado	4%	Daño
8	Erosion	2%	Daño
9	Gotera	2%	Causa
10	Podrido	2%	Daño
11	Desintegración	2%	Daño
12	Presencia de agua	1%	Causa
13	Desgranamiento	1%	Daño
14	Derrumbamiento de la tierra	1%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

La mayoría de los encuestados relaciona este daño con causas o daños ajenos al indicado o simplemente lo desconoce, sin embargo la humedad, considerada como una causa para este daño, es identificada por un 11% de encuestados.



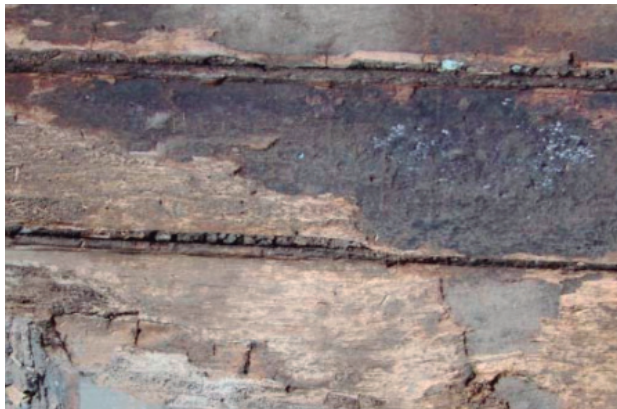
Daño: 2.1.4 Expansión en forma de ampollas

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial.
Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 2.1.4 Expansión en forma de ampollas			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Humedad	25%	Causa
2	Vacio	10%	-
3	Otro	6%	-
4	Hongo (moho)	5%	Daño
5	Ondulación / hinchazón / deformación de estructuras	4%	Daño
6	Pudrición	3%	Daño
7	Gotera	2%	Causa
8	Mojoseado	1%	Daño
9	Sudoración	1%	Causa

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

La cuarta parte de los encuestados identifica a la humedad como la causa principal de este daño, mientras que el 5% lo identifica como hongo (moho). El desconocimiento de esta daño es del 10%.



Daño: 2.1.5 Pudrición

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial.
Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 2.1.5 Pudrición			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Otro	51%	-
2	Pudrición	20%	Daño
3	Vacio	18%	-
4	Humedad	7%	Causa
5	Hongo (moho)	2%	Causa
6	Corrosión	2%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Más de la mitad de los encuestados señaló una respuesta ajena al tipo de daño presentado en la imagen. Esto debido quizás a que la imagen no es clara en mostrar al daño al que se refiere por lo que los encuestados tendieron a identificarlo como una quemadura.



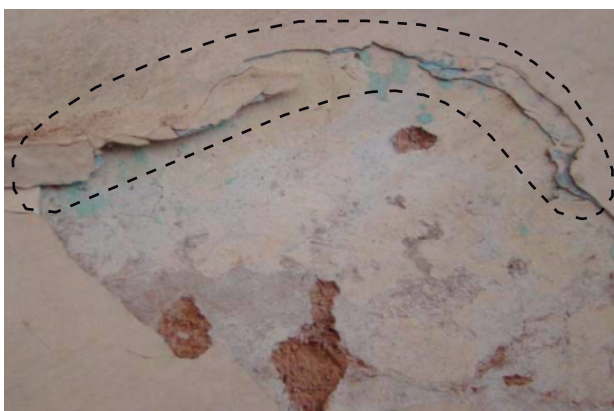
Daño: 2.1.6 Degradación de xilófagos

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial.
Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 2.1.6 Degradación de xilófagos			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Polilla	39%	Daño
2	Otro	27%	-
3	Vacio	19%	-
4	Termitas	9%	Daño
5	Xilófagos	4%	Daño
6	Plagas	2%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Más de la tercera parte de los encuestados identificaron correctamente al tipo de daño (polilla)



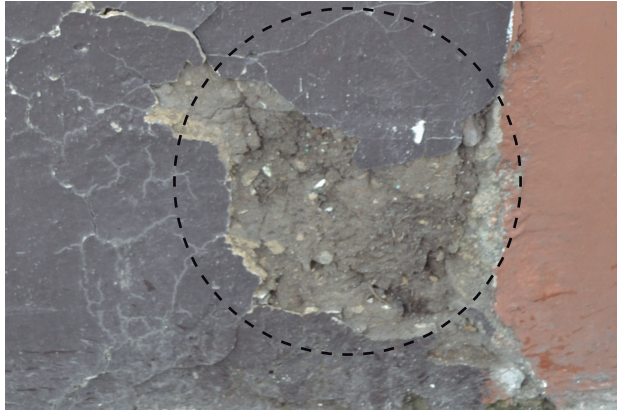
Daño: 2.2.2 Exfoliación

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial.
Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 2.2.2 Exfoliación			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Humedad	22%	Causa
2	Otro	22%	-
3	Vacio	21%	-
4	Desprendimiento	16%	Daño
5	Descascarado	8%	Daño
6	Mala ejecución del trabajo	4%	Causa
7	Levantandose	2%	Daño
8	Perdida del recubrimiento	2%	Daño
9	Pelandose	2%	Daño
10	Desintegración	1%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Los encuestados desconocieron el tipo de daño presentado en la imagen. Sin embargo, lo asociaron con una de sus posibles causas, la humedad.



Daño: 2.2.3 Desprendimiento (fragmentos medianos)

Fuente: propia. Año: 2019.

Expresiones relacionadas con el daño: 2.2.3 Desprendimiento (fragmentos medianos)			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Otro	27%	-
2	Vacio	20%	-
3	Desprendimiento	17%	Daño
4	Descascarado	10%	Daño
5	Humedad	8%	Causa
6	Hongo (Moho)	4%	Causa
7	Gotera	3%	Causa
8	Despostillado	2%	Daño
9	Impacto / golpes	2%	
10	Rotura	2%	Daño
11	Derrumbamiento de la tierra del muro / pared	2%	Daño
12	Desmoronamiento	1%	Daño
13	Temblores	1%	Causa

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Más de la cuarta parte de los encuestados asociaron este tipo de daño a uno de otro tipo. Sin embargo el 17% de los encuestados concuerda en que el daño es desprendimiento.



Daño: 2.3.3 Perforación

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 2.3.3 Perforación			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Otro	46%	-
2	Vacio	23%	-
3	Huecos	16%	Daño
4	Desprendimiento	3%	Daño
5	Agujeros	3%	Daño
6	Acción mecánica	3%	Causa
7	Picado	2%	Daño
8	Perforaciones	2%	Daño
9	Huella de clavo	2%	Causa

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Más de la cuarta parte de tercera parte de los encuestado indico un tipo de daño distinto al presentado en la imagen. Esto quizás a que el tipo de daño "perforación" no es considerado como un daño que afecte gravemente a la estructura.



Daño: 2.3.1 Rayadura

Fuente: <https://www.mndelgolfo.com/reportaje/trucos-basicos-de-carpinteria/quitar-rayones-de-madera/>

Expresiones relacionadas con el daño: 2.3.1 Rayadura			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Rayadura	60%	Daño
2	Vacio	20%	-
3	Otro	10%	-
4	Raspadura	4%	Daño
5	Mal mantenimiento	2%	Causa
6	Vandalismo	2%	Causa
7	Arañazo	1%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Más de la mitad de encuestados identificó correctamente este tipo de daño.



Daño: 2.3.4 Rotura

Fuente: <https://www.jimsasbestosremoval.com.au/asbestos-tiles-home/>

Expresiones relacionadas con el daño: 2.3.4 Rotura			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Rotura	33%	Daño
2	Trizadura	18%	Daño
3	Otro	17%	-
4	Vacio	9%	-
5	Mala construcción	7%	Causa
6	Partido	4%	Daño
7	Cuarreado	4%	Daño
8	Impacto / golpes	3%	Causa
10	Reventado	2%	Daño
13	Fractura	1%	Daño
14	Fisura	1%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Más de la tercera parte de los encuestados identificó este tipo de daño como rotura, mientras que el resto respondió con terminos similares al principal.



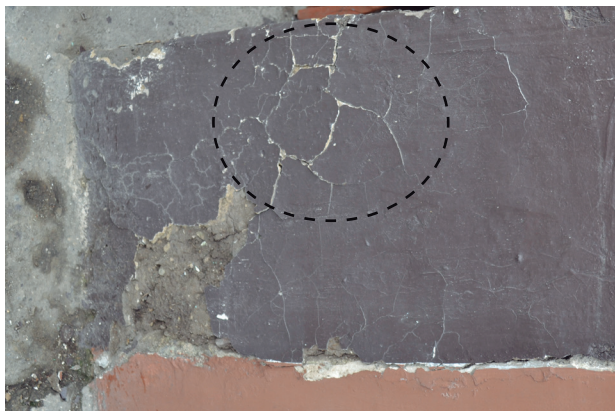
Daño: 2.3.6 Desprendimiento (faltante)

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 2.3.6 Desprendimiento (faltante)			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Otro	31%	-
2	Vacio	23%	-
3	Desprendimiento	17%	Daño
4	Rotura	14%	Daño
5	Faltante / perdida / incompleto	11%	Daño
6	Despostilladura	2%	Daño
7	Impacto / golpes	2%	Causa

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

La mayoría de los encuestados identificó este tipo de daño como otro diferente al presentado en la imagen. Sin embargo, el desprendimiento fue identificado por el 17% de los encuestados.



Daño: 3.2 Fisura en forma de red

Fuente: propia. Año: 2019.

Expresiones relacionadas con el daño: 3.2 Fisura en forma de red			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Otro	30%	-
2	Vacio	19%	-
3	Cuartheadura	13%	Daño
4	Trizadura	10%	Daño
5	Fisura	8%	Daño
6	Partidura	4%	Daño
7	Grieta	4%	Daño
8	Mala ejecución del trabajo	4%	Causa
9	Fractura	3%	Daño
10	Resquebrajadura	3%	Daño
11	Despostilladura	1%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

La mayoría de los encuestados identificó este tipo de daño como otro diferente al presentado en la imagen. Sin embargo, el desprendimiento fue identificado por el 17% de los encuestados.



Daño: 3.1 Fisura

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial.
Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 3.1 Fisura			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Otro	24%	-
2	Vacio	15%	-
3	Grieta	14%	Daño
4	Fisura	11%	Daño
5	Trizadura	11%	Daño
6	Cuartheadura	10%	Daño
7	Partidura	6%	Daño
8	Resquebrajadura	3%	Daño
9	Rajadura	2%	Daño
10	Apertura	2%	Daño
11	Fractura	1%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Los encuestados respondieron a este tipo de daño como grieta antes que fisura, esto debido quizás a que en el vocablo común estos términos tienden a ser similares por lo que los encuestados los asociaron como sinónimos.



Daño: 3.6 Grieta

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial.
Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 3.6 Grieta			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Cuartheadura	20%	Daño
2	Otro	16%	-
3	Vacio	13%	-
4	Grieta	13%	Daño
5	Trizadura	13%	Daño
6	Fisura	8%	Daño
7	Partidura	6%	Daño
8	Fractura	3%	Daño
9	Rotura	3%	Daño
10	Apertura	2%	Daño
11	Rajadura	2%	Daño
12	Mala ejecución del trabajo	1%	Causa
13	Resquebrajadura	1%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Los encuestados respondieron a este tipo de daño como grieta y otros términos similares entre los que se destacó la palabra cuartheadura.



Daño: 4.1 Pandeo

Fuente: Castro et al. Año: 2018

Expresiones relacionadas con el daño: 4.1 Pandeo			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Otro	30%	-
2	Hundimiento	18%	Daño
3	Vacio	16%	-
4	Pandeo	13%	Daño
5	Flejado / flexionado	10%	Daño
6	Deformación	4%	Daño
7	Mala ejecución del trabajo	4%	Causa
8	Doblado / arqueado	3%	Daño
9	Asentamiento	2%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Los encuestados respondieron a este tipo de daño como hundimiento el cual se puede relación con el pandeo, además de otras expresiones similares con las que nombraron al daño presentado.



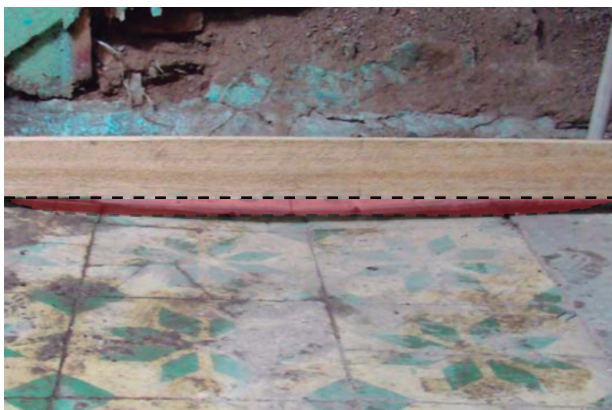
Daño: 4.3 Desplazamiento

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial. Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 4.3 Desplazamiento			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Otro	34%	-
2	Desnivel	23%	Causa
3	Vacio	20%	-
4	Asentamiento	7%	Causa
5	Mala ejecución de trabajo	6%	Causa
6	Desplazamiento	3%	Daño
7	Desfaz	2%	Daño
8	Hundimiento	2%	Causa
9	Desliz	2%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Al rededor de la cuarta parte de los encuestados identificó este tipo de daño como desnivel, mientras que la tercera parte lo reconoce como un tipo de daño distintito al presentado.



Daño: 4.4 Hundimiento de cimentación

Fuente: Atlas de daños. Autor: proyecto Ciudad Patrimonio Mundial.
Año: 2016.

Expresiones relacionadas con el daño: 4.4 Hundimiento de cimentación			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Hundimiento	33%	Daño
2	Desnivel	19%	Daño
3	Otro	16%	-
4	Vacio	15%	-
5	Asentamiento	8%	Daño
6	Pandeo	5%	Daño
7	Mala ejecución del trabajo	3%	Causa
8	Deformación de estructura	1%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

La tercera parte de los encuestados reconoce claramente a este tipo de daño, mientras que el resto lo reconoce con terminologías similares.



Daño: 4.5 Expansión

Fuente: <https://preguntas.habitissimo.com.mx/pregunta/piso-de-ceramica-levantado>

Expresiones relacionadas con el daño: 4.5 Expansión			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Vacio	33%	-
2	Otro	17%	-
3	Desprendimiento	11%	Causa
4	Mala ejecución del trabajo	8%	Causa
5	Hinchazón	5%	Daño
6	Cambio de temperatura	5%	Causa
7	Humedad	5%	Causa
8	Levantado	6%	Daño
9	Expansión	2%	Daño
11	Reventado	2%	Daño
12	Presencia de agua	2%	Causa
13	Alzado	1%	Daño
14	Sobresalido	1%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

La tercera parte de los encuestados desconoce el tipo de daño presentado en la imagen. Sin embargo, pa parte restante lo reconoce con terminologías similares.



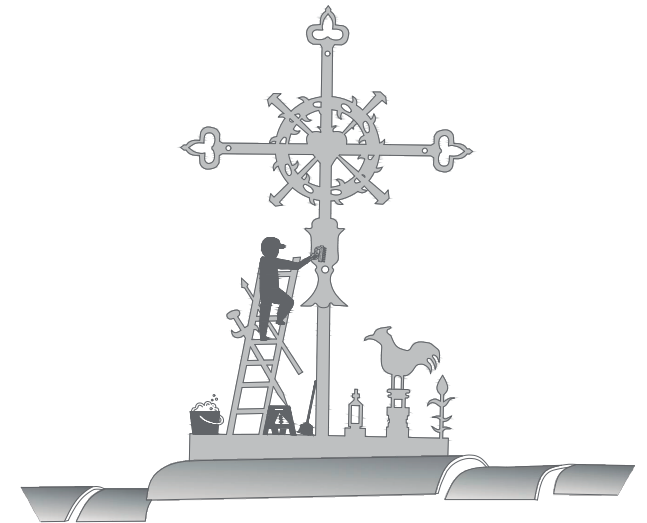
Daño: 4.8 Abombamiento superficial del revoco

Fuente: Castro et al. Año: 2018.

Expresiones relacionadas con el daño: 4.8 Abombamiento superficial del revoco			
N°	Expresiones relacionadas	%	Tipo
1	Vacio	28%	-
2	Humedad	27%	Causa
3	Otro	26%	-
4	Hongo (Moho)	8%	Causa
5	Pudrición	5%	Causa
6	Goterá	2%	Causa
7	Deformación de estructura	2%	Daño
8	Hinchazón	1%	Daño

¿Cómo conoce ud. al daño representado en la imagen?

Este tpo de daño no es claramente identificado por el encuestado, esto quizás por la calidad de la imagen presentada. Sin embargo, las respuestas de más de la cuarta parte señalan acertadamente a la humedad como una causa.



ANEXO 7

CÓDIGOS DEL REPORTE DE MONITOREO AÉREO

Elaboración: propia.

TABLA 4. VALOR DE LA EDIFICACIÓN			
id	Valor	id	Valor
1	Valor emergente	5	Sin valor
2	Var A	6	Impacto negativo
3	Var B	7	Sin determinar
4	Valor ambiental		

TABLA 6. COD. DE MATERIALES		
1. Adobe	22. Imperm. Asfáltico	43. Tirilla de madera
2. Adoquín	23. Laca	44. Mármol (Travertino)
3. Arena cemento	24. Ladrillo artesanal	45. Vidrio claro
4. Azulejo	25. Ladrillo industrial	46. Vidrio color
5. Bahareque	26. Latón	47. Yeso
6. Baldosa de cemento	27. Madera (según su uso)	48. Zinc
7. Barniz	28. Madera contrachapeada	49. Revoque
8. Barro	29. Mármol	50. Piedra
9. Barro+cisco	30. Papel tapiz	51. Otro
10. Blanqueado con cal (encalado)	31. Piedra canto rodado	52. Fibrocemento
11. Cal y arena	32. Piedra triturada-despuntada	53. Aluminio
12. Carrizo	33. Piedra labrada	54. Enmorrillado
13. Cemento y arena	34. Pintura en base a tierra(calciminas)	55. Plástico
14. Cerámica	35. Pintura esmalte	56. Bloque
15. Duela de madera	36. Pintura latex vinilica	57. Adoquín
16. Empañete	37. Polietileno	58. Césped, natural
17. Enchancleado	38. Tapial	59. Malla metálica
18. Hierro	39. Teja artesanal	60. Vinil
19. Hierro forjado	40. Teja vidriada	61. Plastiluz
20. Ho. Armado	41. Tierra	62. Agua
21. Ho. Simple	42. Tira de madera	

TABLA 5. ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS				
ELEMENTO		SUBELEMENTO		
A. CIMENTACION		A.1 Mampostería o muro corrido	A.2 Sobrecimiento	
B. ESTRUCTURA		B.1 Vigas	B.2 Columnas	B.3 Arcos
		B.4 Bóvedas	B.5 Muros portantes	B.6 Escaleras
		B.5.2 Recubrimiento de tierra al exterior		
C. CUBIERTA		C.1 Cubierta Plana y terrazas	C.1.1 Estructura	C.2 Cubiertas Inclínadas
		C.2.1 Estructura	C.2.1.1 Limatesas	C.2.1.2 Limaolla
		C.2.1.3 Cumbre	C.2.1.4 Albardilla	C.2.1.5 Ducto
		C.2.1.6 Claraboya	C.2.1.7 Chimenea	C.2.1.8 Canecillos
		C.2.2 Recubrimiento	C.2.4 Sistema de recoleccion de agua lluvia (canal)	C3. Pergola
D. CARPINTERIA DE FACHADA (exterior)		D.1 Puertas	D.2 Ventanas, Contraventanas	D.3 Balcones
		D.3.1 Barandas		
E. INSTALACIONES		E.1 Agua potable	E.2 Agua residual	E.3 Instalaciones Eléctricas
		E.3.1 Poste de luz	E.4 Instalaciones de gas	E.5 Instalaciones de radiotelevision
		E.5.1 Antena	E.6 Instalación de redes inalámbricas WiFi	
H. OTROS ELEMENTOS (QUE PONGAN EN RIESGO EN LA ESTABILIDAD DE LA EDIFICACION)		G. Pisos	F.1 Cielos rasos	H.1 Tabiques divisorios
		H.2	H.3	H.4
ELEMENTO-SUBELEMENTO CONSTRUCTIVO CON VALOR ESPECIAL				
F. ELEMENTOS SINGULARES (ORNAMENTOS DE FACHADA)		VF.2.1.1 Friso	VF.2.1.2 Cornisa	VF.2.1.3 Enmarcamientos
REVESTIMIENTOS		VG Pisos	VF.1 Cielos rasos	VF.5 Pintura mural
		VB.5.2.1 Zócalos		
CARPINTERÍAS		VD.1 Puertas	VD.2 Ventanas, contraventana	VD3. Balcones
		VB.6 Escaleras	VF.6 Protecciones	
I. ELEMENTOS DE QUINTA FACHADA				
I1. Patios	I5. Cerramiento	I9. Huerto	I.13 Rampa	I17. Monumento
I2. Vereda	I6. Vegetacion alta	I10. Jardinera	I14. Llanta	I18. Rejilla
I3. Via	I7. Vegetacion mediana	I11. Bien mueble	I15. Extractor atmosférico	I20. Vacio
I4. Bordillo	I8. Vegetacion baja	I12. Mobiliario urbano	I16. Tabla	

TABLA 7. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	
id	nivel
PB	Planta baja
1PA	Primera planta alta
2PA	Segunda planta alta
3PA	Tercera planta alta
4PA	Cuarta planta alta

TABLA 8. ESTADO DE LA EDIFICACIÓN	
id	estado
1	Malo
2	Regular
3	Bueno
4	No aplica

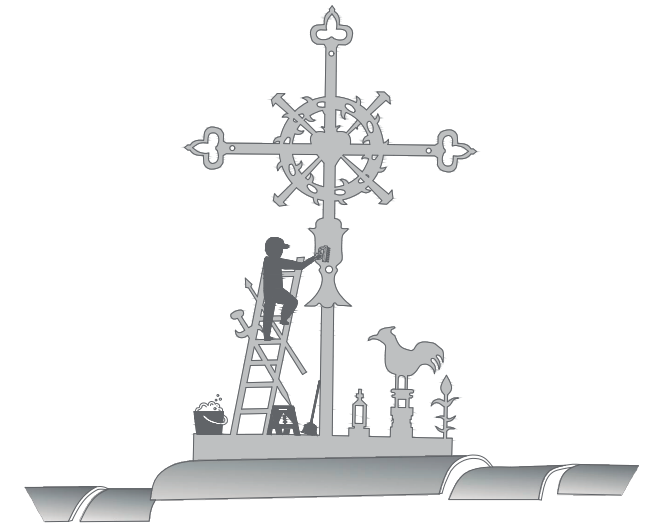
TABLA 10. MAGNITUD DEL DAÑO	
id	magnitud
1	Bajo
2	Medio
3	Alto
4	No aplica

TABLA 12. ESTILO DE LA EDIFICACIÓN	
id	magnitud
1	Tradicional
2	Vernacula
3	Moderno
4	Sin distinción

TABLA 9. COD. DE DAÑOS									
DAÑO: 1. CAMBIOS SUPERFICIALES				DAÑO 2. DEGRADACION/ DESPRENDIMIENTOS					
1.1. Alteraciones cromáticas	1.2. Depósitos/ sedimentos		1.3.Transformación	2.1. Desintegración		2.2. Pérdida de adherencia	2.3. Acción mecánica		
1.1.1. Decoloración	1.2.1. Eflorescencias	1.2.5.Pátina	1.3.1.Costra	2.1.1.Pérdida de material (polvo, arena, pequeños fragmentos)	2.1.4.Expansión en forma de ampollas	2.2.1.Laminación (estructura laminar)	2.3.1.Rayadura	2.3.4. Rotura	
1.1.2. Manchas	1.2.2. Suciedad	1.2.6. Incrustación		2.1.2.Desprendimiento en forma de alveolos	2.1.5.Pudrición	2.2.2.Exfoliación (desprendimiento en capas)	2.3.2.Corte	2.3.5. Rotura de borde	
	1.2.3. Depósito de pintura o pigmentos (Grafiti)	1.2.7 Alteración estética		2.1.3.Erosión	2.1.6. Degradación por xilófagos	2.2.3. Desprendimiento (fragmentos medianos)	2.3.3.Perforación	2.3.6 Desprendimiento (faltante)	
	1.2.4. Crecimiento biológico								
DAÑO: 3. FISURAS Y/O GRIETAS				DAÑO 4. DEFORMACION					
3.1. Fisura	3.2. Fisura en forma de red	3.3. Fisura en forma de estrella	3.4. Grieta	4.1. Pandeo	4.2. Desplome / inclinación	4.3 .Desplazamientos	4.4. Hundimiento de cimentación	4.5. Expansión	
				4.6 Asentamiento del muro	4.7 Compactacion del muro		4.8 Abombamiento superficial de revoco		
DAÑO 5. ALTERACIONES ESTRUCTURALES									
5.1 Agregación estructural / nueva construcción				5.2 Eliminación de estructura original					

TABLA 11. COD. DE POSIBLES CAUSAS									
CAUSAS MECÁNICAS				CAUSAS FÍSICAS		CAUSAS QUÍMICAS		CAUSAS BIOLÓGICAS	
M1. Viento	M7. Carga excesiva	M13. Falta de traba.	M18.1. Revestimientos inadecuados	F1. Incrementos en la humedad relativa	F3. Sales: calcita y silicato de calcio	Q1. Rayos ultravioletas	Q7. Fuego.	B1. Materiales orgánicos	B6. Presencia de palomas y roedores
M2. Métodos de Limpieza	M8. Impacto/ golpe.	M14. Hinchazón de la superficie.	M19. Acciones mecánicas	F2.1 Presencia de agua lluvia	F4. Sales solubles	Q2. Agua contaminada (sedimentos)	Q8. Oxidación.	B2.1 Presencia de plantas menores (Helechos o similares)	B7. Presencia de nidos de aves y otros animales
M3. Vibraciones	M9. Variaciones dimensionales (contracción/dilatación) por cambios de temperatura y humedad.	M15. Tráfico intenso.	M20. Cargas puntuales o mal distribuidas	F2.2 Presencia de agua por capilaridad	F5. Polvo.	Q3. Emisiones de material particulado de vehículos	Q9. Pinturas o pigmentos	B2.2 Presencia de plantas mayores (árboles o similares)	
M4. Acción mecánica con objeto punzante	M10. Material defectuoso.	M16. Dimensionamiento insuficiente.	M21. Falla por cortante	F2.3 Presencia de agua por instalaciones por filtración	F6. Congelamiento.	Q4. Hollín (Combustión)	Q10. Aceites	B3. Organismos biológicos (algas, líquenes)	
M5. Impacto con material cortante	M11. Asentamientos diferenciales.	M17. Fijación defectuosa.	M22. Fatiga por materiales	F2.4 Presencia de agua proveniente de otras fuentes.	F7. Condensacion	Q5. Corrosión	Q11. Hlgroscopisidad	B4. Musgos	
M6. Penetración con un instrumento punzante	M12. Sismos.	M18. Materiales inadecuados o incompatibles			F8. Falta de cohesión	Q6. Contaminación del aire		B5. Xilófagos	
OTRAS CAUSAS									
O1. Vandalismo			O3. Desgaste por uso			O5. Agregación de elementos/materiales extraños			
O2. Mala ejecución del trabajo			O4. Publicidad			O6. Eliminación de elementos			

TABLA 13. COD. ACCIÓN RECOMENDADA		
O = Observación	Cuando un subelemento presenta un daño estético pequeño que no afecta a la lectura estética de la edificación ni a su estabilidad estructural	Sugerencia C = Constante hasta el próximo monitoreo
M = Mantenimiento	Cuando la acción correctiva sea simple de ejecutar (limpieza, reparación, pintura, etc.). La ejecución de estas acciones puede guiarse en las cartillas y en el calendario de mantenimiento.	Sugerencia 3M = 3 Meses Otros 1S = 1 Semana 2S = 2 Semanas 3S = 3 Semanas 1M = 1 Mes 2M = 2 Meses 3M = 3 Meses 4M = 4 Meses 5M = 5 Meses 6M = 6 Meses
R = Reubicación	Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta negativamente a la lectura estética de la edificación pero su permanencia no afecta a la estabilidad estructural del bien.	
S = Sustitución	Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta negativamente a la lectura estética de la edificación debido a su ejecución incorrecta pero su empleo es necesario para el funcionamiento del bien y su permanencia no afecta a la estabilidad estructural del bien.	
E = Eliminación	Cuando se ha encontrado un elemento extraño que afecta a la estética y/o estabilidad estructural de la edificación.	
AC = Acción correctiva	Cuando la permanencia de la edificación esté en peligro y se deba corregir la causa y su daño ocasionado (especialmente a nivel estructural)	
RE = Restauración	Cuando la pérdida o eliminación de un subelemento afecta a la estética y estabilidad estructural de la edificación.	
AE = Acción emergente	Cuando la permanencia del elemento está en grave peligro y necesita de una acción inmediata y temporal (no correctiva) que otorgue más tiempo al elemento mientras se analiza la acción correctiva que se deberá emplear.	Sugerencia máx. 3S = 3 Semanas



ANEXO 8

REPORTES DE MONITOREO EXTERNO E INTERNO (APLICACIÓN PILOTO DE LAS HERRAMIENTAS DEL SISTEMA DE MONITOREO EN LAS EDIFICACIONES O105 y O110)

Elaboración: propia.

		SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO EXTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS																							
1. INFORMACIÓN GENERAL		Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072005000	Cód. de la edificación: O105	Número de casa: 1-56	Propietario/a de la edificación: VICTOR HUGO TAPIA SARMIENTO			Técnico responsable anterior:		Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)													
Técnico responsable actual: VICTOR CALDAS F		Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa) 18/02/2020		Periodicidad: <input checked="" type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: 0999009238 Fijo:			Parroquia: HUAYNA CAPAC		Barrio: EL VERGEL		Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja:											
MONITOREO EXTERNO																									
2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE				3. FACHADA OESTE				2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA SUR				3. FACHADA SUR													
Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):		26/11/2019						Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):		26/11/2019															
4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:		La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.60 m y está constituida por tres plantas; se caracteriza por su portal en la fachada y también por poseer un palomar de gran tamaño y habitable, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe y bahareque en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es crema en muros y marrón en carpintería, zócalos y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró principalmente en cubierta, entepiso y balcón, debido a que poseían un alto nivel de deterioro.																							
DAÑOS																									
5. SUBELEMENTO		6. DAÑO		8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRAFÍCO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA	
		1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO	7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C						SI / NO	SI / NO
1	H.1 Tabique divisorio		X	1PA			X	27		35		1.1.2	X			F2.1			NO	O	1M	1_H1_2019		o105,1,1.2,H.1_26,1 1_2019	
2	B.5 Muros Portantes		X	1PB			X			35		1.2.3	X			O.1			NO	M	6M	2_B5_2019		o105,09,1,2.3,17,10 2019	
3																						3_			
4																						4_			
5																						5_			
6																						6_			
7																						7_			
8																						8_			
9																						9_			
10																						10_			
11																						11_			
12																						12_			
13																						13_			
14																						14_			
15																						15_			
20. OBSERVACIONES GENERALES												21. OBSERVACIONES ANTERIORES													
												Presencia de cables mal ubicados en la fachada, provocando una alteración estética en la misma.													

SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018

REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072005000	Cód. de la edificación: O105	Número de casa: 1-56	Propietario/a de la edificación: VICTOR HUGO TAPIA SARMIENTO		Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)	
Técnico responsable actual: VICTOR CALDAS F	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa) 18/02/2020	Periodicidad:	<input checked="" type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a: Movil: 0999009238 Fijo:		Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS		Hoja:

2. PLANTAS:

PLANTA BAJA (PB)

PLANTA BAJA
ESC: 1/75

PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)

PRIMERA PLANTA ALTA
ESC: 1/75

SEGUNDA PLANTA ALTA (2PA)

SEGUNDA PLANTA ALTA
ESC: 1/75

3. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN:

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.60 m y está constituida por tres plantas; se caracteriza por su portal en la fachada y también por poseer un palomar de gran tamaño y habitable, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe y bahareque en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es crema en muros y marrón en carpintería, zócalos y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró principalmente en cubierta, entrepiso y balcón, debido a que poseían un alto nivel de deterioro.

19. USOS

Cambio en el uso de algún ambiente NO ☒ SI ☐ especifique

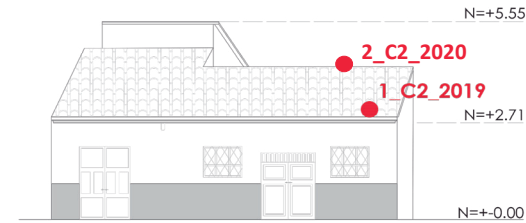
María Elena Jarama Pugo | Karina Alexandra Mejía López

333



1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072009000	Cód. de la edificación: O110	Número de casa: 1-98	Propietario/a de la edificación: MARIA DE LOURDES ALVARADO GALLEGOS		Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:		Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)
Técnico responsable actual: VICTOR CALDAS F	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa) 18/02/2020	Periodicidad:	<input checked="" type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a Movil: 0998371162 Fijo: 4096322		Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERIAS	Hoja:

2. FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA OESTE	Fecha de la fotografía: (dd) / (mm) / (aaaa):	26/11/2019
-----------------------------------	---	------------



ELEVACIÓN OESTE
ESC: 1:50

La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9,25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

5. SUBELEMENTO	6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDADA CUMPLIDA
	1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	I	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO
1 C.2 Cubiertas Inclinadas		X	1PB			X	27		39		4.3	X			M19			NO	M	1S	1_C2_2019		0110_4.3_C.2_26_11_2019	
2 C.2 Cubiertas Inclinadas		X	1PB			X	27		39		1.2.7	X			O5				R	6M	2_C2_2020		20200218_104404	
3																					3_			
4																					4_			
5																					5_			
6																					6_			
7																					7_			
8																					8_			
9																					9_			
10																					10_			
11																					11_			
12																					12_			
13																					13_			
14																					14_			
15																					15_			

21. OBSERVACIONES ANTERIORES

El problema sigue presene en la cubierta, no pone en riesgo la estabilidad del bien.



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO INTERNO DIRIGIDA A TÉCNICOS

1. INFORMACIÓN GENERAL	Cód. de Ficha (Clave catastral): 1001072009000	Cód. de la edificación: O110	Número de casa: 1-98	Propietario/a de la edificación: MARIA DE LOURDES ALVARADO GALLEGOS	Técnico responsable anterior:	Teléfono del técnico anterior: Movil: Fijo:	Fecha del reporte anterior: (dd) / (mm) / (aaaa)	
Técnico responsable actual:	Fecha del reporte actual: (dd) / (mm) / (aaaa)	Periodicidad:	<input type="checkbox"/> Normal (12 - 15 meses) <input type="checkbox"/> Anticipada/emergencia (antes de 12 meses) <input type="checkbox"/> Retrasada (después de 15 meses)	Teléfono de propietario/a: Movil: Fijo:	Parroquia: HUAYNA CAPAC	Barrio: EL VERGEL	Dirección: CALLE DE LAS HERRERÍAS	Hoja:

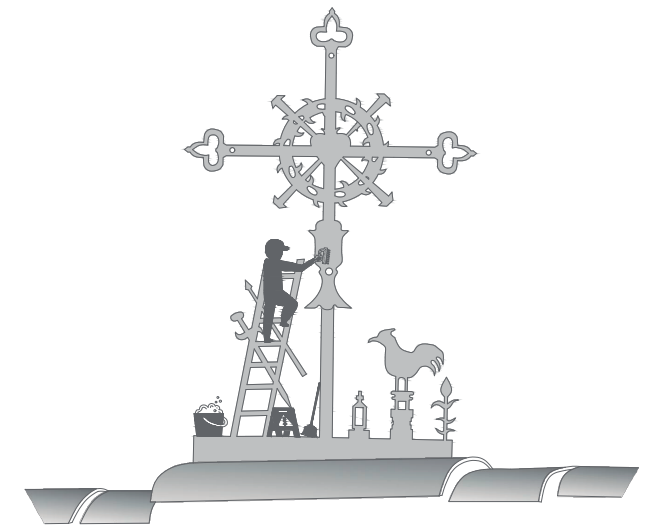
MONITOREO INTERNO	
2. PLANTA BAJA (PB)	3. PRIMERA PLANTA ALTA (1PA)
<p>Materialidad</p> <ul style="list-style-type: none">Muro de adobeCerámicaAdoquín de piedra <p>PLANTA BAJA ESC: 1:75</p>	<p>Materialidad</p> <ul style="list-style-type: none">Tablón de maderaMuro de adobeCerámica <p>PLANTA ALTA ESC: 1:75</p>

4. DESCRIPCIÓN BREVE SOBRE LA EDIFICACIÓN: La edificación pertenece a la valoración patrimonial Var B, tiene una longitud frontal de 9.25 m y está constituida por una planta de gran altura, lo que permitió el desarrollo de una buhardilla; se caracteriza por ser una edificación de tipología típica del barrio (edificación de un piso y sin portal) y por poseer materiales tradicionales en su construcción, en cuanto a la materialidad predominante es de adobe en muros, la estructura y carpintería son de madera y la cubierta de teja artesanal. El color característico de la edificación es lila en muros, marrón en zócalo y verde en carpintería y estructura de la misma. La intervención realizada en la campaña de mantenimiento se centró a nivel de cubierta y fachada.

5. SUBELEMENTO		DAÑOS																								
		6. DAÑO		7. COD. NIVEL DE LA EDIFICACIÓN Y AMBIENTE	8. ESTADO DE CONSERVACIÓN			9. CÓDIGO DEL MATERIAL				10. COD. DE DAÑO	11. MAGNITUD DEL DAÑO			12. COD. POSIBLES CAUSAS			13. CAUSA SOLUC.	14. COD. ACCIÓN/ES RECOMENDADAS	15. TIEMPO RECOMENDADO DE EJECUCIÓN	16. CÓDIGO DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PLANOS	17. DESCRIPCIÓN DEL DAÑO O POSIBLE CAUSA (REG. AUDIO-VIDEO)	18. COD. FOTOGRÁFICO	19. ACCIÓN RECOMENDA. CUMPLIDA	
		1. ESTRUCTURAL	2. ESTÉTICO		1. MALO	2. REGULAR	3. BUENO	1. ESTRUCTURA	2. RECUBRIMIENTO	3. ACABADO	4. OTRO	1	BAJO (0 - 33%)	MEDIO (33% - 66%)	ALTO (67 - 99%)	1A	1B	1C	SI / NO						SI / NO	
1	B.5 Muros Portantes		X	1PB_01			X		16	35		1.1.2	X				F2.1			SI	O		1_B5_2019		o110_01_1.1-2_17_10_2019	
2	F.1 Cielo Rasos		X	1PA_05			X	37		35		1.1.2	X				F2.1			SI	M	1M	2_F1_2019		o110_05_1.1-2_17_10_2019	
3																							3_			
4																							4_			
5																							5_			
6																							6_			
7																							7_			
8																							8_			
9																							9_			
10																							10_			
11																							11_			
12																							12_			
13																							13_			
14																							14_			
15																							15_			

20. USOS	Cambio en el uso de algún ambiente NO <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> especifique
-----------------	---

21. OBSERVACIONES GENERALES	22. OBSERVACIONES ANTERIORES
	El propietario ha solucionado las causas de los daños. Sin embargo, el daño (1.1.2mancha) sigue presente pues no se ha corregido. Sobrina de la propietaria indica que necesita adaptar un dormitorio para la propietaria. Se observa la presencia de cables mal instalados en el ambiente 05 de la primera planta alta.



ANEXO 9

REPORTE DE ACCIONES RECOMENDADAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS EDIFICACIONES (APLICACIÓN PILOTO DE LAS HERRAMIENTAS DE MONITOREO EN LAS EDIFICACIONES O105 y O110)

Elaboración: propia.



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS
EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018
REPORTE DE ACCIONES RECOMENDADAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

1. INDICACIONES

Estos campos serán completados **únicamente por el técnico** y en ellos se especificarán los tipos de daños identificados en la edificación, así como sus posibles causas, además el técnico sugerirá al propietario una acción con el propósito de eliminar, evitar o minimizar el daño y su causa y mantener el bien en un estado óptimo de conservación. Por otro lado, se recomienda que el propietario cumpla las acciones sugeridas por el técnico en el tiempo propuesto.

2. RECOMENDACIONES

DAÑO	LOCALIZACIÓN	POSIBLES CAUSAS	ACCIONES RECOMENDADA	TIEMPO DE EJECUCIÓN RECOMENDADO
Desprendimiento	Terrazas (Balcones)	Mala ejecución del trabajo	Mantenimiento Reponer el acabado empañete y pintura de agua	1 mes
Mancha (graffiti)	Muro	Vandalismo	Remoción del graffiti y pintura de agua	6 meses
Mancha (filtración de agua)	Tabique	Filtración de agua de la terraza	Mantenimiento Aplicar impermeabilizante (chova) más motero nivelación	1 mes

3. OBSERVACIONES



SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS
EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018
REPORTE DE ACCIONES RECOMENDADAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

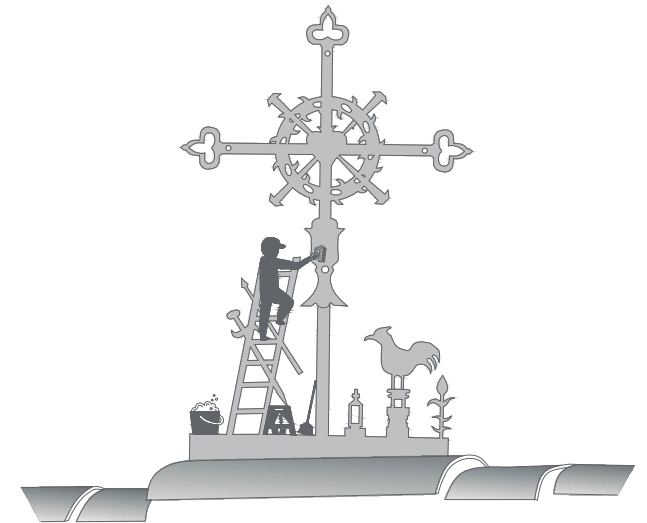
1. INDICACIONES

Estos campos serán completados **únicamente por el técnico** y en ellos se especificaran los tipos de daños identificados en la edificación, así como sus posibles causas, además el técnico sugerirá al propietario una acción con el propósito de eliminar, evitar o minimizar el daño y su causa y mantener el bien en un estado óptimo de conservación. Por otro lado, se recomienda que el propietario cumpla las acciones sugeridas por el técnico en el tiempo propuesto.

2. RECOMENDACIONES

DAÑO	LOCALIZACIÓN	POSIBLES CAUSAS	ACCIONES RECOMENDADA	TIEMPO DE EJECUCIÓN RECOMENDADO
Desplazamiento	Cubierta	Mala ejecución del trabajo	Mantenimiento	6 meses
Humedad	Habitación Local comercial	Mala ejecución del trabajo	Observación/Mantenimiento	1 mes

3. OBSERVACIONES


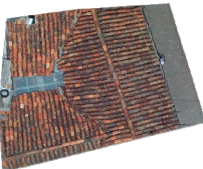
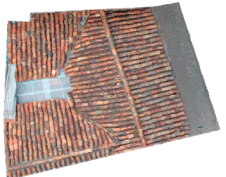


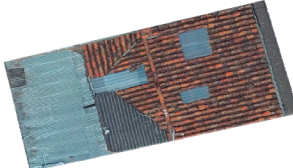





ANEXO 10

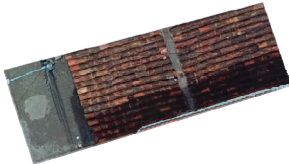
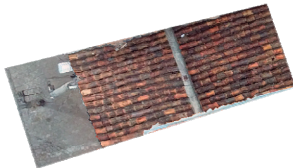



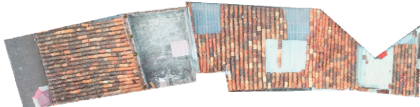

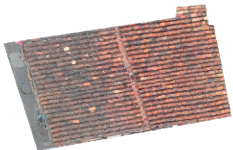




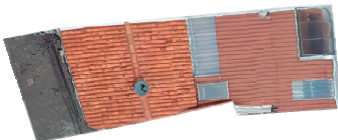
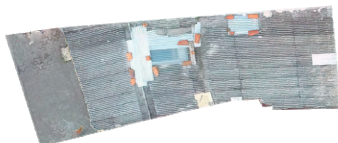
REPORTE DE MONITOREO AÉREO





Elaboración: propia.

<div> </div> <div> SISTEMA DE MONITOREO PARA LAS EDIFICACIONES PATRIMONIALES INTERVENIDAS EN LA CAMPAÑA DE MANTENIMIENTO BARRIO EL VERGEL, CALLE LAS HERRERÍAS 2017 - 2018 REPORTE DE MONITOREO ÁEREO </div>			
1. INFORMACIÓN GENERAL	2. OBSERVACIÓN	3. FOTOGRAFÍA ÁEREA ACTUAL	4. FOTOGRAFÍA ÁEREA ANTERIOR
Clave catastral 1001072001000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como el reemplazo de elementos y la agregación de dos claraboyas. Con esta acción se han eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1001072004000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que no existe ningún cambio en la cubierta de teja artesanal. El daño registrado es el 1.2.2 Suciedad causado por el O3. Desgaste por uso. La acción recomendada es el mantenimiento de la cubierta en un tiempo recomendado de 3 meses.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1001072005000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como la limpieza de las tejas artesanales, el reemplazo de planchas de zinc por teja artesanal y la reparación de las dos terrazas existentes en la edificación. Además, se observa la reubicación de una antena. Con estas acciones se han eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1001072007000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que no existe ningún cambio en la cubierta de teja artesanal. Los daños registrados son el 2.3.6 Desprendimiento (faltante) y el 1.2.2 Suciedad causado por el O3. Desgaste por uso. La acción recomendada es el mantenimiento de la cubierta en un tiempo recomendado de 3 meses.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1001072025000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que no existe ningún cambio en la cubierta de teja artesanal. El daño registrado es el 1.2.2 Suciedad causado por el O3. Desgaste por uso. Además, se observa la eliminación de elementos de latón y fibrocemento reemplazado por planchas de zinc. La acción recomendada es el mantenimiento de la cubierta en un tiempo recomendado de 3 meses.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			

Clave catastral 1001072009000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como la limpieza de las tejas artesanales y la agregación de tres claraboyas y una antena. Además, se evidencia que el color de las planchas de fibrocemento ha sufrido un cambio. Con estas acciones se han eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1001072011000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que no existe ningún cambio en la cubierta de teja artesanal. El daño registrado es el 1.2.2 Suciedad causado por el O3. Desgaste por uso. La acción recomendada es el mantenimiento de la cubierta en un tiempo recomendado de 3 meses.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1001074013000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como la limpieza de las tejas artesanales y el reemplazo de planchas de zinc por teja artesanal. Además se evidencia la construcción de una cubierta de plastiluz en el patio de la edificación. Con estas acciones se han eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1001074004000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que no existe ningún cambio en la cubierta de teja artesanal. El daño registrado es el 1.2.2 Suciedad causado por el O3. Desgaste por uso. La acción recomendada es el mantenimiento de la cubierta en un tiempo recomendado de 3 meses.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1001074005000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como la limpieza de las tejas artesanales y el reemplazo de planchas de zinc por unas nuevas. Además se evidencia la agregación de tres claraboyas en la edificación. Con estas acciones se han eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1001074022000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que no existe ningún cambio en la quinta fachada. El daño registrado en la cubierta de teja artesanal es el 1.2.2 Suciedad causado por el O3. Desgaste por uso y en la cubierta de fibrocemento se evidencia el daño 1.1.1 Decoloración causado por el O3. Desgaste por uso. La acción recomendada es el mantenimiento de la cubierta en un tiempo recomendado de 3 meses.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			

Clave catastral 1001074011000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que no existe ningún cambio en la cubierta de teja artesanal. El daño		
Técnico responsable ELENA JARAMA	registrado es el 1.2.2 Suciedad causado por el O3. Desgaste		
Fecha del reporte 23/01/2020	por uso. La acción recomendada es el mantenimiento de la cubierta en un tiempo recomendado de 3 meses.		
Clave catastral 1001078043001	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la		
Técnico responsable ELENA JARAMA	cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como		
Fecha del reporte 23/01/2020	la limpieza de las tejas artesanales. Con esta acción se han		
Clave catastral 1002001047000	eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Técnico responsable ELENA JARAMA	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en el		
Fecha del reporte 23/01/2020	predio se ha realizado la construcción de una edificación y		
Clave catastral 1002001079000	de jardineras. La quinta fachada de las edificaciones		
Técnico responsable ELENA JARAMA	existentes se encuentran en buen estado.		
Fecha del reporte 23/01/2020	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la		
Clave catastral 1002001044000	cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como		
Técnico responsable ELENA JARAMA	la limpieza de las tejas artesanales y el reemplazo de		
Fecha del reporte 23/01/2020	planchas de fibrocemento por teja artesanal. Además se		
Clave catastral 1002001043000	evidencia la agregación de una claraboya y una antena		
Técnico responsable ELENA JARAMA	en la edificación. Con estas acciones se han eliminado los		
Fecha del reporte 23/01/2020	daños existentes en el año 2018.		
Clave catastral 1002001096000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que no existe		
Técnico responsable ELENA JARAMA	ningún cambio en la cubierta de zinc. El daño registrado es		
Fecha del reporte 23/01/2020	el 2.1.5 Pudrición causado por el O3. Desgaste por uso. La		
Clave catastral 1002001096000	acción recomendada es el mantenimiento de la cubierta		
Técnico responsable ELENA JARAMA	en un tiempo recomendado de 6 meses.		
Fecha del reporte 23/01/2020	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la		
Clave catastral 1002001096000	cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como		
Técnico responsable ELENA JARAMA	la limpieza de las tejas artesanales. Con esta acción se han		
Fecha del reporte 23/01/2020	eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Clave catastral 1002001096000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que no existe		
Técnico responsable ELENA JARAMA	ningún cambio en la quinta fachada. El daño registrado es		
Fecha del reporte 23/01/2020	el 2.3.6 Desprendimiento (faltante) causado por el O3.		
Clave catastral 1002001096000	Desgaste por uso. Además se evidencia un estado de		
Técnico responsable ELENA JARAMA	conservación malo de la cubierta de teja artesanal. La		
Fecha del reporte 23/01/2020	acción recomendada es el mantenimiento de la cubierta		
Clave catastral 1002001096000	en un tiempo recomendado de 3 meses.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			

Clave catastral 1002001036000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que no existe ningún cambio en la cubierta de teja artesanal. El daño registrado es el 1.2.2 Suciedad causado por el O3. Desgaste por uso. La acción recomendada es el mantenimiento de la cubierta en un tiempo recomendado de 3 meses.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1002001091001	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como la limpieza de las tejas artesanales. Además se evidencia la agregación de tres claraboyas. Con estas acciones se han eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1002001091002	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como la limpieza y reemplazo de tejas artesanales, eliminación de planchas de plastiluz y zinc. Además se evidencia la agregación de cinco claraboyas en la cubierta. Con estas acciones se han eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1002001091003	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como la limpieza y reemplazo de las tejas artesanales. Con esta acción se han eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1002001064000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que no existe ningún cambio en la cubierta de teja artesanal. El daño registrado es el 1.2.2 Suciedad causado por el O3. Desgaste por uso. La acción recomendada es el mantenimiento de la cubierta en un tiempo recomendado de 3 meses.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1002001055000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que no existe ningún cambio en la cubierta de teja artesanal. El daño registrado es el 1.2.2 Suciedad causado por el O3. Desgaste por uso. Además, se evidencia que en patio de la edificación se ha incrementado una cubierta traslúcida. La acción recomendada es el mantenimiento de la cubierta en un tiempo recomendado de 3 meses.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1002001029000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la quinta fachada se ha realizado acciones de mantenimiento, como la incorporación de teja artesanal en la cubierta y el reemplazo de las planchas de fibrocemento por elementos nuevos. Además se evidencia la agregación de cuatro claraboyas y una antena. Con estas acciones se han eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			

Clave catastral 1002001026000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como la limpieza de las tejas artesanales y el reemplazo de planchas de zinc por teja artesanal. Además se evidencia la agregación de una claraboya en la edificación. Con estas acciones se han eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			
Clave catastral 1002001025000	Durante el monitoreo aéreo se ha observado que en la cubierta se ha realizado acciones de mantenimiento, como la limpieza de las tejas artesanales y el reemplazo de planchas de zinc, fibrocemento y plastiluz por teja artesanal. Además se evidencia la agregación de cinco claraboyas en la edificación. Con estas acciones se han eliminado los daños existentes en el año 2018.		
Técnico responsable ELENA JARAMA			
Fecha del reporte 23/01/2020			

