devenir Vol. 9, N°17, enero - junio 2021, pp. 127-148 - Estudios | ISSN 2312-7562 | e-ISSN 2616-4949
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima
doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

PROPUESTA PARA UN PLAN DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA. CASO DE ESTUDIO EDIFICIO LA QUINTA (CUENCA, ECUADOR)[*]

PROPOSAL FOR A PREVENTIVE CONSERVATION PLAN. CASE STUDY LA QUINTA BUILDING (CUENCA, ECUADOR)

MARÍA JOSÉ PESANTEZ ARGUELLO[**]
https://orcid.org/0000-0001-9164-4431
mariajosepe_ar@outlook.es
Universidad Católica de Cuenca (Ecuador)

MARÍA DEL CISNE AGUIRRE ULLAURI[***]
http://orcid.org/0000-0002-3179-7839
cisne2222@hotmail.com
Universidad Católica de Cuenca (Ecuador)

Fecha de recepción: 9 de junio de 2021
Fecha de aprobación: 22 de febrero de 2022

RESUMEN

El presente artículo describe el estado de conservación del edificio La Quinta desde el dictamen patológico y la valoración de riesgos, con la finalidad de conformar el plan de conservación preventiva, según metodologías internacionales. Se recurre al análisis de riesgo, amenaza y vulnerabilidad mediante la matriz de Leopold. A nivel patológico presenta: (a) 2 % de afección en cielo raso, (b) 7 % en mampostería, (c) 1.5 % de afección en pisos, y (d) 2.06 % en cubierta. Si bien predominan las afecciones asociadas a la presencia de agua, existen otros factores de deterioro como la vegetación parásita, la acción antrópica y el desuso, que desembocan en 4 acciones emergentes, 26 acciones correctivas y 21 acciones de mantenimiento

PALABRAS CLAVE

Estado de conservación; conservación preventiva; plan de conservación

ABSTRACT

This article describes the state of conservation of La Quinta building from the pathological opinion and the risk assessment, with the purpose of creating a preventive conservation plan, according to international methodologies. Risk, threat and vulnerability analysis is carried out using the Leopold Matrix. At the pathological level, there are; (a) 2 % damage to the ceiling, (b) 7 % to masonry, (c) 1.5 % damage to floors and, (d) 2.06 % to the roof. Although the condition associated with the presence of water predominates, there are other deterioration factors such as parasitic vegetation, anthropic action and disuse, which lead to 4 emergent actions, 26 corrective actions and 21 maintenance actions.

KEYWORDS

Conservation state; preventive conservation; conservation plan

(*) La presente investigación se enmarca en el trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecta en la Universidad Católica de Cuenca (Ecuador) de María José Pesantez Argüelles bajo la dirección de María del Cisne Aguirre Ullauri

(**) Arquitecta por la Universidad Católica de Cuenca. Investigadora independiente.

(***) Arquitecta por la Universidad Católica de Cuenca. Arquitecta, magíster en Conservación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico y doctora en Patrimonio Arquitectónico por la Universidad Politécnica de Madrid (España). Docente investigadora principal de la Universidad Católica de Cuenca (Ecuador). Miembro de los grupos de investigación CAT-Ciudad, Ambiente y Tecnología- y Ciencia & Diversidad de la Universidad Católica de Cuenca, la Red Ecuatoriana de Mujeres Científicas, Icomos Internacional y la Organization for Women in Science for the Developing World.

devenir Vol. 9, N°17, enero - junio 2022, pp. 127-148 - Estudios | ISSN 2312-7562 | e-ISSN 2616-4949
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima
doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

Introducción

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), mediante el Plan Conservación preventiva, monitoreo y mantenimiento de monumentos y sitios (Precomos por sus siglas en inglés), ha promovido desde varias décadas atrás, la actuación y aplicación de conceptos derivados de la conservación preventiva fundamentados en principios sostenibles que involucran componentes económicos, culturales, medioambientales y sociales. Desde entonces, esta visión extendida a nivel internacional expone que la conservación se refiere a todas las actividades humanas realizadas de manera directa o indirecta, y se encamina a prolongar el tiempo de vida y servicio estimado de aquellos bienes que forman parte del patrimonio. Para ello, se apoya en la conservación correctiva y preventiva, las cuales prevalecen sobre otras acciones que, desapegadas de consideraciones como la mínima intervención también entendida como economía de medios, autenticidad e integridad, demanden mayores esfuerzos. En ambos casos se trata de actos con compromiso y responsabilidad, aunque la última se condiciona a factores que, como los eventos naturales (Cardoso, 2015), tienen un comportamiento mayormente autónomo.

En complemento, los procesos de monitoreo y observación periódicos contribuyen a la identificación temprana de acciones, ya sean preventivas o correctivas. Así, además de los beneficios económicos de la utilización de acciones menos complejas, se disminuye el riesgo de perder aquellos valores patrimoniales que definen a los monumentos, comprometiendo la autenticidad debido a afecciones por cambios en el medio ambiente y por la adaptación temporal. En ambos casos se trata de una serie de agresiones violentas, requiriendo de la población el tratamiento y la concientización (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, 2014).

En este contexto, para plantear un plan piloto de conservación preventiva sobre el edificio La Quinta, se define un marco teórico y referencial para conocer los diferentes conceptos y visiones de la conservación a nivel local e internacional (Idrovo *et al.*, 2013), conjuntamente con el estudio de los antecedentes particulares de la edificación con interés en las intervenciones que han podido modificar su estado hasta el panorama actual. Esto permite la validación del planteamiento metodológico como modelo para casos o escenarios semejantes. Se incluye, en última instancia, la actuación con criterios sostenibles, optimización de recursos y una propuesta para el mantenimiento continuo de la edificación, procurando en todos los casos una conexión entre el bien cultural y la sociedad (Instituto del Patrimonio Cultural de España, 2011).

Antecedentes

La gestión de la conservación de la arquitectura patrimonial en Cuenca

La arquitectura patrimonial de la ciudad de Cuenca ha sido fuente de investigación a lo largo del tiempo por los esfuerzos asociados a su conservación, así como por los procesos hoy definibles como destructores. Desde la década de 1960 se manifiestan un sinnúmero de saboteos, demoliciones y sustituciones de elementos y bienes. Además, la creciente economía ocasionada por la exportación de la paja toquilla y la cascarilla trajo consigo esta ola de modernización que levantaría construcciones clasicistas, a costa de las múltiples viviendas sencillas de bahareque y adobe, que fueron sustituidas por casonas, conventos, hospitales, centros educativos con tipologías eclécticas (Cardoso, 2015).

En la década de 1970, como resultado del movimiento moderno, también se propiciaron grandes pérdidas en importantes monumentos históricos como la Iglesia de los Sagrados Corazones, varias casas señoriales, la casona de la gobernación e incluso los monasterios del Carmen y de la Concepción, entendidos como enfrentados a la ciudad de los cambios, pero a su vez, considerablemente disminuidos por la caída de la economía de las congregaciones religiosas a cargo (INPC, 2012). Luego, en la década de 1980 se realizó el primer

doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

inventario con carácter patrimonial de la urbe (Mejía, 2014), y se generaron mapas zonificados por áreas especiales, áreas de primer orden, área de respeto y área arqueológica. No obstante, no se considera el conjunto de elementos que integran el patrimonio, como el paisaje, las cualidades urbanas, el espacio público o contexto (Cardoso, 2015).

En adelante, para la gestión de los bienes inventariados se promulgó, en 1983, la Ordenanza para el Control y Administración del Centro Histórico, que se consolida a nivel local con varios artículos acerca de cómo realizar un trabajo de intervención; a su vez, se incluyen de manera muy breve algunos criterios de prevención; por ejemplo, el art. 9 propone formas de intervención para las edificaciones patrimoniales, tales como la preservación con la tendencia de resguardar los bienes de daños o peligros; también incluye conservación, mantenimiento y cuidado permanente e integral de los bienes y, por último, la restauración, entendida como la intervención parcial o total de un edificio para devolverle sus características originales.

Otra contribución fundamental se encuentra en el art. 3, literal G, en el cual se indica la necesidad de "Autorizar la reparación, restauración, o modificación de los bienes pertenecientes al patrimonio Cultural de la Nación". Aunque el instrumento es históricamente relevante, no fue suficientemente versátil; presentaba un modelo de gestión centralizado que descuidaba a las edificaciones situadas en las zonas rurales, de las que no se tenía algún conocimiento (Manosalvas, 2017). De este modo, la gestión del patrimonio cayó en el enfoque de intervenir fachadas y crujías frontales, y la conservación del patrimonio arquitectónico se volvió una estrategia política. De hecho, se crea un marco normativo para los edificios monumentales en 1999 (Cardoso, 2015), el mismo año en que se le otorga el reconocimiento de patrimonio mundial al centro histórico. Desde entonces, y de cierta forma, este se convirtió en prisionero de los grupos de poder e inversionistas sin capacidad de medir las consecuencias de los cambios que se generaban (Cardoso, 2015).

A su vez, de acuerdo con la Ley de Patrimonio Cultural (2004), en el art. 4 se señala que el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, adscrito al Ministerio de Cultura y Patrimonio, debe investigar, conservar, preservar, restaurar, exhibir, y promocionar el patrimonio cultural en el Ecuador, así como regular las actividades de esta naturaleza en el país. Tales particulares finalmente se recogen (parcialmente) a través de las competencias otorgadas por el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Cootad, 2012) a través de la Dirección General de Áreas Históricas y Patrimoniales del Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal, pero a partir de la Ordenanza para la Gestión y Conservación de las Áreas Históricas y Patrimoniales del año 2010.

Si bien la sociedad, bajo criterios de participación ciudadana y solidaridad, es la responsable del cuidado de las diferentes manifestaciones de patrimonio cultural, el Estado tiene la responsabilidad prioritaria en la promoción del derecho a la misma, ya que constituye una obligación como administrador de una ciudad políticamente organizada (Mejía, 2014). Por ello, si bien los esfuerzos previos son relevantes, aunque poco incidentes en el caso de Cuenca, la Constitución de la República del Ecuador (2008), en el art. 264, establece que "los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán la competencia exclusiva de preservar, mantener, y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural, y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines". En adelante, se desarrolla, al menos en apariencia, un conjunto encadenado de políticas. La mencionada Ordenanza para la Gestión y Conservación de las Áreas Históricas y Patrimoniales del año 2010 y el Cootad (2012) son ejemplos representativos.

Lo cierto es que son los municipios los que tienen la competencia de gestionar su conservación, mantenimiento y difusión (art. 92), por lo que se encargarán de planificar, financiar, presupuestar, y otorgar regularmente los recursos necesarios para realizar planes, programas y proyectos (art. 98). En consecuencia, la Ordenanza para la Gestión y Conservación de las Áreas Históricas y Patrimoniales del Cantón Cuenca (2010)

doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

incorpora elementos de intervención en bienes patrimoniales para proteger el legado histórico de la ciudad, con el fundamento de que esta ha sido testigo de grandes culturas que deben ser conservadas, preservadas y difundidas. En esta ordenanza se delimitan las siguientes áreas históricas: (a) el Centro Histórico de Cuenca, que comprende el área de primer orden, área de respeto, área arqueológica y zonas especiales, desde las calles Rafael María Arízaga, Las Herrerías, y la Av. Loja; (b) el Ejido como área de influencia; (c) los sitios de la ciudad declarados como patrimonio del Estado; y (d) las zonas, sitios, sectores, calles, edificios, entre otros del área urbana y rural, ya sea pública o privada, declarados como Patrimonio Cultural de la Humanidad.

Del mismo modo, la ordenanza vigente atribuye las acciones pertinentes a la Comisión de Áreas Históricas como el cumplimiento de la Constitución, leyes y la misma ordenanza, el asesoramiento al Concejo Cantonal sobre programas, planes, y proyectos fundamentales para la gestión y conservación del patrimonio, la gestión en convenios nacionales o extranjeros con acciones en beneficio de la prevención de las áreas históricas del cantón, entre otros.

Medio lustro después, se promulga la Ley Orgánica de Cultura (2016); en el art. 71 indica que "para realizar obras de conservación, restauración, o reparación, de bienes muebles pertenecientes al patrimonio cultural, es necesario obtener la validación técnica del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural". En consecuencia, se incluyen herramientas para la inclusión del patrimonio cultural, como es el caso del Fondo Nacional de Cultura (Foncultura), y el Sistema de Información del Patrimonio Cultural Ecuatoriano (SIPCE), entidades e instrumentos que se encargan de la gestión de los inventarios, catálogos y demás información que se considere necesaria para las estrategias de conservación.

Entonces, si bien la síntesis expone el panorama macro de la conservación del patrimonio arquitectónico de cara a las políticas públicas para su gestión, tales documentos se encuentran certificados y disponibles para la investigación de la sociedad y funcionan como punto de partida para la vinculación entre las partes interesadas. En ellos, como es claro, ya que la conservación preventiva es un tema actual y el mantenimiento está relacionadi directamente con el tema de lo preventivo, ninguno de los dos es considerado una estrategia prioritaria para la conservación en sí. Pese a ello, ambos vocablos y sus prácticas asociadas han ido adhiriéndose al vocablo de los responsables del patrimonio.

La conservación preventiva como recurso de conservación patrimonial en Cuenca

Uno de los actores principales en temas de conservación de patrimonio local es, sin duda, la Universidad de Cuenca, destacando el proyecto Ciudad Patrimonio Mundial (vlirCPM), producto de la vlirCPM que nace de una visión integradora del patrimonio mundial, caracterización de las amenazas y valores que actúan sobre el patrimonio, actualiza la información mediante un sistema de inventarios, e investigación de daños y amenazas, gestionando prácticas de conservación preventiva, monitoreo y mantenimiento (Idrovo *et al.*, 2013).

De este escenario surgen una serie de investigaciones y documentos que contribuyen a la investigación de la metodología para la prevención y mitigación de daños. Tal es el caso de la experiencia en la parroquia Susudel, en el 2011, que fue escenario de la primera campaña, en donde se empleó una metodología experimental práctica que permite a los usuarios la conectividad mediante el trabajo colectivo (Achig *et al.*, 2014).

Posteriormente, se puede señalar el trabajo de Idrovo *et al.* (2013), quienes desarrollan un plan de conservación preventiva para el Seminario San Luis y la calle Santa Ana. La metodología usada se contextualiza en dos etapas: la primera es de extracción de información, que a su vez se subdivide en tres fases: (1) estudio y análisis histórico, (2) valoración de los inmuebles, e (3) identificación de los elementos. La segunda etapa

doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

hace referencia a la identificación de daños, y de la misma forma se subdivide en cuatro fases: (1) registro, (2) diagnóstico, (3) tratamiento, y (4) control y seguimiento.

Al mismo tiempo, en el 2012 se llevó a cabo la segunda campaña de metodología experimental práctica; en este caso, de las edificaciones patrimoniales de San Roque (Achig-Balarezo *et al.*, 2017). En estos dos casos, la metodología que se utilizó estuvo comprendida por cuatro etapas principales: (a) análisis, (b) diagnóstico, (c) terapia y, finalmente, (d) control; sobre la base de aquella planteada por el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios [Icomos por sus siglas en inglés] (2003) (Achig-Balarezo *et al.*, 2017), es importante mencionar que esta metodología no se desarrolla de forma lineal, sino que las etapas se van complementando y retroalimentando entre sí, y de este modo se obtienen estrategias generales (Achig-Balarezo *et al.*, 2014).

En este trabajo actuaron un sinfín de personas, entre técnicos de la Universidad de Cuenca, el GAD de Cuenca, estudiantes y pasantes de arquitectura, albañiles y los vecinos del barrio San Roque, comprendiendo un sistema organizativo de integración de esfuerzos para la ejecución de actividades encaminadas a un bien común mediante la práctica de la minga (Vázquez *et al.*, 2018), modelo de actuación que también se ve reflejado en el trabajo de Cardoso (2015) denominado *Plan piloto de conservación preventiva aplicado a las viviendas de Susudel* (2012) y *la intervención en el Cementerio de Susudel* (2013), el mismo que, de igual manera, pretende no solo el involucramiento con la arquitectura, sino también con la sociedad, logrando que la conservación del patrimonio se convierta en un escenario de convivencia humana: la minga, que hace referencia al trabajo comunitario en beneficio colectivo, desde el mantenimiento de inmuebles hasta la construcción de puentes, caminos, canales, capillas, entre otros. Esta práctica ancestral, que lamentablemente ha disminuido de manera notable a causa de la migración, promueve la conservación del patrimonio tangible e intangible en una sola acción y permite testificar un intercambio real de valores arquitectónicos y sociales.

La metodología de este último trabajo mencionado comprende: (1) trabajo de campo; reconocimiento del sitio, levantamiento de información, construcción del proceso, levantamiento de daños, exposición de propuestas, equipos de trabajo, coordinación de acciones; (2) trabajo de aulas y laboratorio; documentación, análisis socioeconómico, análisis de tipologías, valoración patrimonial, preselección de edificios, generación de documentos base, propuestas, presupuesto, cronogramas. Por último, (3) gestión y trabajo administrativo, generación de estructura administrativa, de imagen corporativa, estrategias de comunicación, gestión interna y externa, donaciones y recursos, coordinación macro (Cardoso, 2015).

Bajo la misma estructura, también se puede nombrar el aporte de Barsallo (2019), que expone un Plan de conservación preventiva aplicado al caso de estudio de la capilla de Susudel a partir de la metodología planteada por el Icomos (2003): (1) anamnesis: recopilación de datos, información primaria, secundaria o documental, realizando una aproximación histórica, determinando la valoración y el levantamiento de información; (2) diagnóstico: cuando se determina el estado de conservación del bien; (3) terapia: se plantean dos componentes, primero un análisis de las últimas intervenciones del bien, luego una recomendación de las acciones a seguir a modo de terapia, y (4) control: seguimiento de las acciones a través del monitoreo del estado de conservación y aquellos que se haya implementado en el bien.

Si bien los diferentes trabajos de conservación preventiva utilizan diferentes metodologías, se observan tres etapas fundamentales que pueden emplearse como herramientas sistemáticas y aplicables para un trabajo básico en materia preventiva. Además, se puede destacar similitudes y orientaciones para formular una metodología propia, pudiéndose definir a aquellas como fases o etapas fundamentales para la conservación preventiva, conforme al siguiente proceso: (1) conocimiento de bien: la realización de un acercamiento y recopilación de datos que permita entender las transformaciones y

devenir Vol. 9, N°17, enero - junio 2022, pp. 127-148 - Estudios | ISSN 2312-7562 | e-ISSN 2616-4949
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima
doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

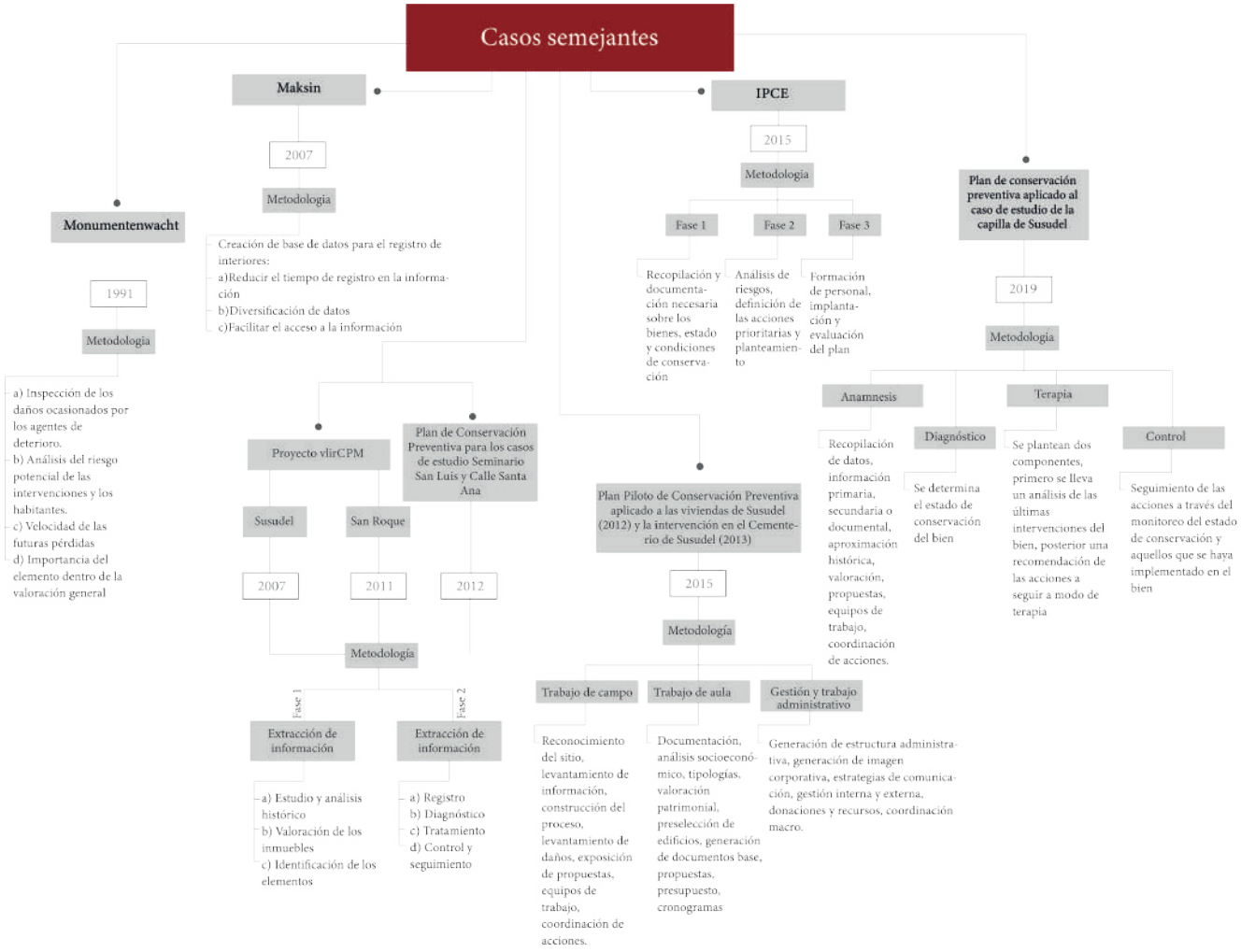

Figura 1. Casos semejantes. *Nota.* Adaptado de Guía didáctica para mantenimiento y conservación de bienes inmuebles patrimoniales (pp. 45-62), por Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2012; Formulación de un plan de conservación preventiva para los bienes edificados aplicado al seminario San Luis y calle Santa Ana, por D. Idrovo, D. Jara, y G. Torres, 2012; "Hacia un plan piloto de conservación preventiva basado en la campaña de mantenimiento de San Roque" (pp. 37-50), por M. Achig, D. Jara, F. Martínez, y K. Van Balen, 2014, Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca, 3(5); "Plan piloto de conservación preventiva aplicado a las viviendas de Susudel" (pp. 337-350), por F. Cardoso, 2015, Tierra, sociedad y comunidad.

el contexto en que se encuentra inmerso, así como aspectos legales, sociales, históricos, ambientales, arquitectónicos, entre otros; (2) análisis de riesgos: en todos los casos es básico un estudio de riesgos, determinando su estado de conservación y vulnerabilidad para poder establecer las acciones puntuales; y, finalmente, (3) implantación de estrategias, que incluyan un ejercicio de control y seguimiento. (véase Figura 1)

Para concluir, es importante resaltar que el papel del usuario es trascendental dentro de estos procesos, debido a que una intervención de grandes magnitudes no sería necesaria si se ejecutasen acciones de mantenimiento preventivo o correctivo, ya que este es el único camino verdadero, o la clave del éxito, hacia la conservación patrimonial. Un cambio de pensamiento profundo debe ser parte de un plan piloto de conservación preventiva, pues los elementos arquitectónicos no serían nada sin la aceptación e identificación de la sociedad como tales.

doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

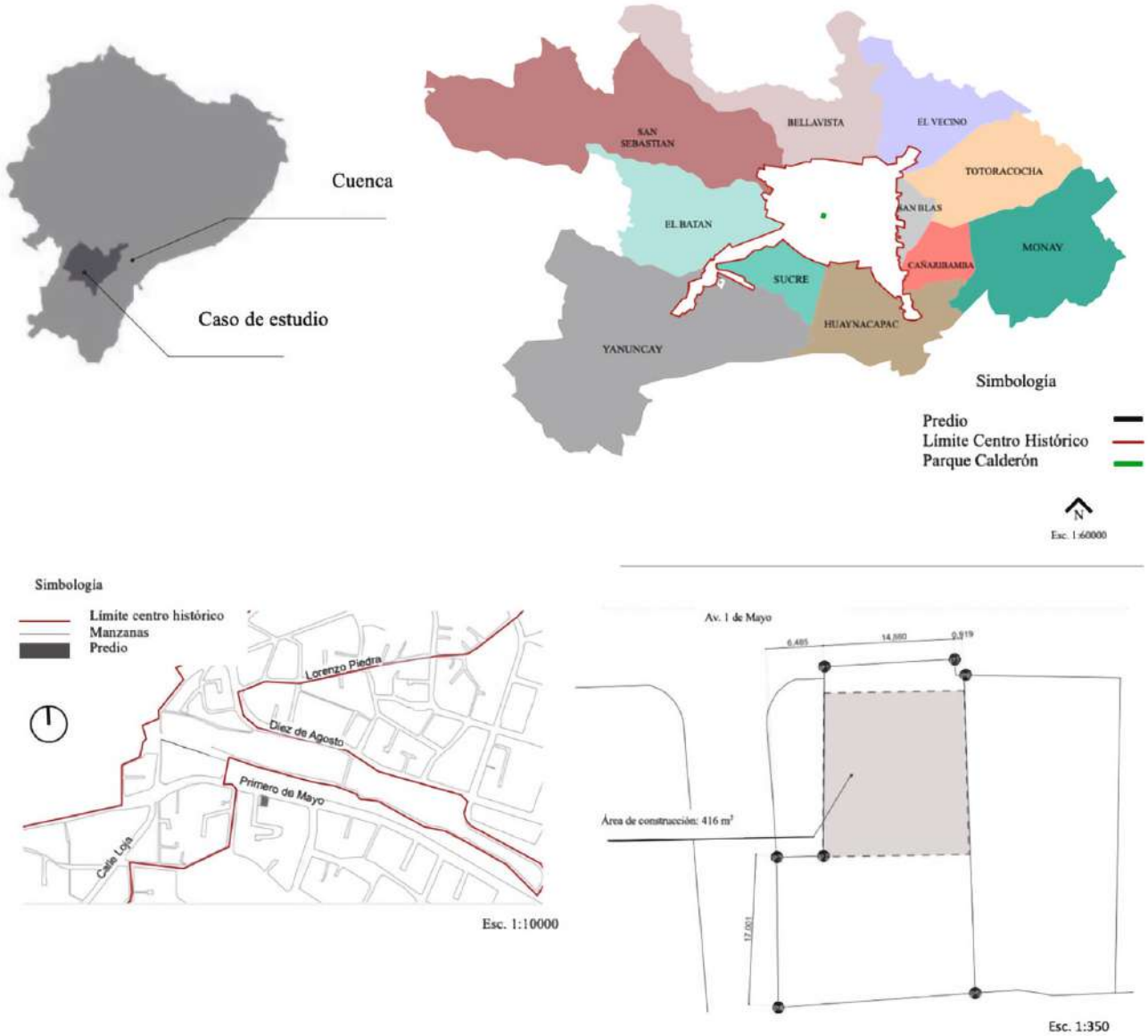

Figura 2. Macro y micro localización del caso de estudio. Elaboracion propia, 2020.

El caso de estudio

El edificio denominado La Quinta es una vivienda patrimonial localizada en la avenida 1 de Mayo, entre las calles Juan Luis Vives y Francisco de Orellana. Las dos vías son de caracterización local. A diferencia de varios centenares de viviendas patrimoniales, no se encuentra en las áreas históricas y patrimoniales de la ciudad, pero guarda relaciones constructivas e históricas evidentes. El edificio se encuentra construido enteramente de adobe y estructura de madera, y responde al estilo republicano vernáculo. A nivel tipológico, es muy similar a las construcciones que en la época (1900) se encontraban emplazadas fuera de la urbe, en lo que hoy sería la parroquia de Yanuncay, y eran utilizadas como quintas o casas de retiro (véase Figura 2). A lo último se vincula su nombre actual.

Sobre el bien patrimonial, el primer registro documental existente se remonta al 22 de julio de 1910 (Escritura pública, 1910) , cuando es vendida por la señora Encarna-

devenir Vol. 9, N°17, enero - junio 2022, pp. 127-148 - Estudios | ISSN 2312-7562 | e-ISSN 2616-4949
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima
doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

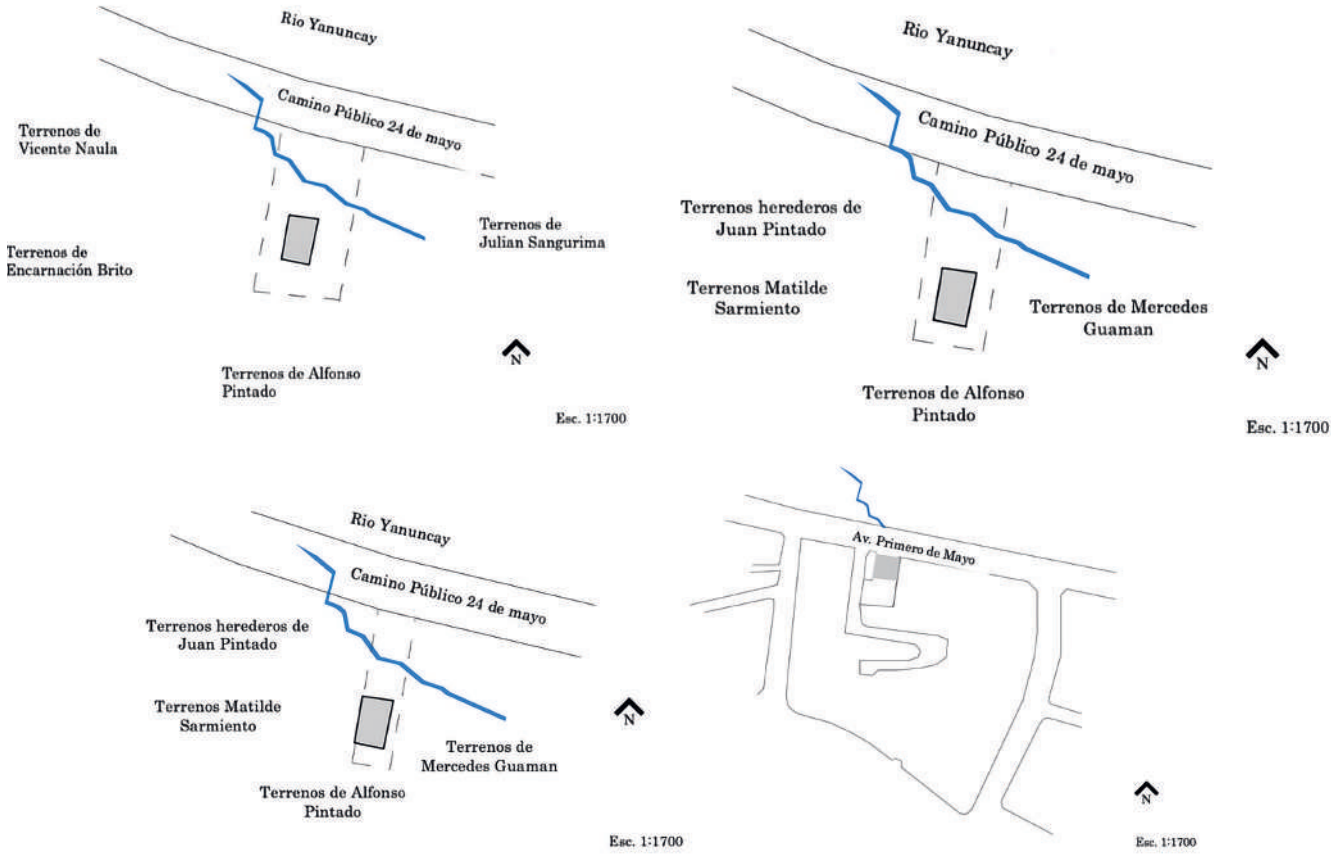

Figura 3. Forma aproximada del terreno en 1910, a continuación terreno y vivienda en 1955, seguido del terreno y la vivienda en 1957, y finalmente el terreno y vivienda en la actualidad. *Nota.* Adaptado de Escritura pública. Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca [RPCC]. 1910. Clave catastral 0903007006000; Escritura pública. Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca [RPCC]. 1940. Clave catastral 0903007006000; Escritura pública. Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca [RPCC]. 1955. Clave catastral 0903007006000; Escritura pública. Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca [RPCC]. 1957. Clave catastral 0903007006000.

ción Brito al señor Juan Pintado, y su esposa la señora Matilde Sarmiento. En el documento notarial consta que el cuerpo de terreno incluye la construcción de una casa habitacional y el derecho al uso de un regadío; en esa fecha se lindera con un camino vecinal conocido como 24 de Mayo, según el documento notarial un arroyo cruzaba dividiendo el terreno (véase Figura 3). Se conoce también que una hipoteca de 3,000 sucres se asentó sobre la vivienda en noviembre de 1940. Posteriormente, el 01 de abril de 1955 (Escritura pública, 1955) la señora Matilde Sarmiento, en ese entonces viuda del Señor Juan Pintado y sus herederos, vendió la propiedad por el precio de 17,500.00 sucres al señor Julio Enderica y su esposa la señora Matilde Torres; en esa época el terreno se encontraba en parcelaciones de propiedad de los herederos del matrimonio Pintado Sarmiento, quienes habían enajenado el mismo de modo que el lote original disminuyó su tamaño y cambiaron sus colindantes (véase Figura 3).

El último dato que se tiene del bien en los archivos públicos corresponde al 19 de noviembre de 1957 (Escritura pública, 1957) (véase Figura 3), cuando los señores Julio Enderica y Matilde Torres transfirieron el bien a favor del señor Juan María Palacios Hermida y su esposa, la señora Lía Raquel Abril por el valor de 30,000.00 sucres en dividendos. Los últimos pasaron a ser propietarios de una casa habitacional denominada Quinta Lucita. No se tiene constancia de la superficie de terreno que fue entregada;

doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

Figura 4. Caracterización arquitectónica de la fachada, simetría al eje vertical, ritmo y niveles del edificio denominado La Quinta. *Nota.* Adaptado de Luis Sabater. *La Composición de la forma arquitectónica la belleza y su por qué*. 2013. (p. 17-19) .

sin embargo, se estima que la ubicación de la vivienda quedó adosada a un lado. Con el tiempo se fueron realizando parcelaciones del terreno original, hasta quedar en los 795 m2 existentes actualmente (véase Figura 3).

Por otro lado, a nivel compositivo el edificio se encuentra resuelto en dos niveles con una fachada frontal compuesta por cinco ritmos. Cada nivel está conformado por columnas de madera, que definen los ritmos de la fachada y enmarcan las puertas rectangulares simétricas al eje vertical del primer y segundo nivel. En entrepiso y cubierta se encuentra el marcapiso con motivos lineales, balaustrada de madera con barandilla y balaustre torneado (véase Figura 4). Por último, se hallan los canecillos de madera y la cubierta inclinada con teja tradicional.

Estructuralmente, el edificio se encuentra en condiciones regulares. Está construido con muros portantes de adobe que se mantienen firmes, aunque presentan lesiones patológicas claramente visibles a nivel de recubrimiento. La mampostería se sujeta a través de vigas y columnas de madera con medidas variables entre 0.15 cm x 0.30 cm. Estas se encuentran vulnerables ante plagas como polillas y parásitos. La cimentación es de tipo muro corrido de piedra con cámaras de ventilación para el entablado de la planta baja. El estado actual de la cimentación es difícil de determinar, salvo que se realicen prospecciones físicas.

En términos patológicos, la fachada presenta fisuraciones graves en carpinterías como puertas y ventanas, posiblemente causadas por asentamientos o actividad sísmica, además de problemas de decoloración en la pintura, por lo que el estado actual de conservación es regular. A pesar de ello, el edificio aún conserva su marcado estilo.

Metodología

La metodología presentada se puede definir en tres etapas. El sustento bibliográfico define la primera, por lo que, se debe garantizar el uso de información relevante. Por ello, se ha empleado un proceso sistemático para la búsqueda, organización y análisis. De tal forma, se plantean tres subetapas: (1) la definición y alcance del problema a abordar; (2) la búsqueda de la información en organizaciones, entidades públicas y privadas, tesis doctorales o de grado y artículos extraídos de las bases científicas universitarias, y (3) la organización de la información recopilada mediante cuadros y resúmenes (Gómez *et al.*, 2014) (véase Figura 5).

La segunda etapa se centra en el conocimiento de la edificación, desde su evolución histórica, tipología arquitectónica, materialidad y otras dimensiones. Se apoya en documentos notariales y de la administración pública, y se construye a partir de levantamientos arquitectónicos y aproximaciones verbales de los actuales propietarios. La tercera etapa tiene como finalidad conocer el estado actual del caso de estudio, las condiciones en las que se encuentra y que ocasionan el deterioro, así como las

devenir Vol. 9, N°17, enero - junio 2022, pp. 127-148 - Estudios | ISSN 2312-7562 | e-ISSN 2616-4949
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima
doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

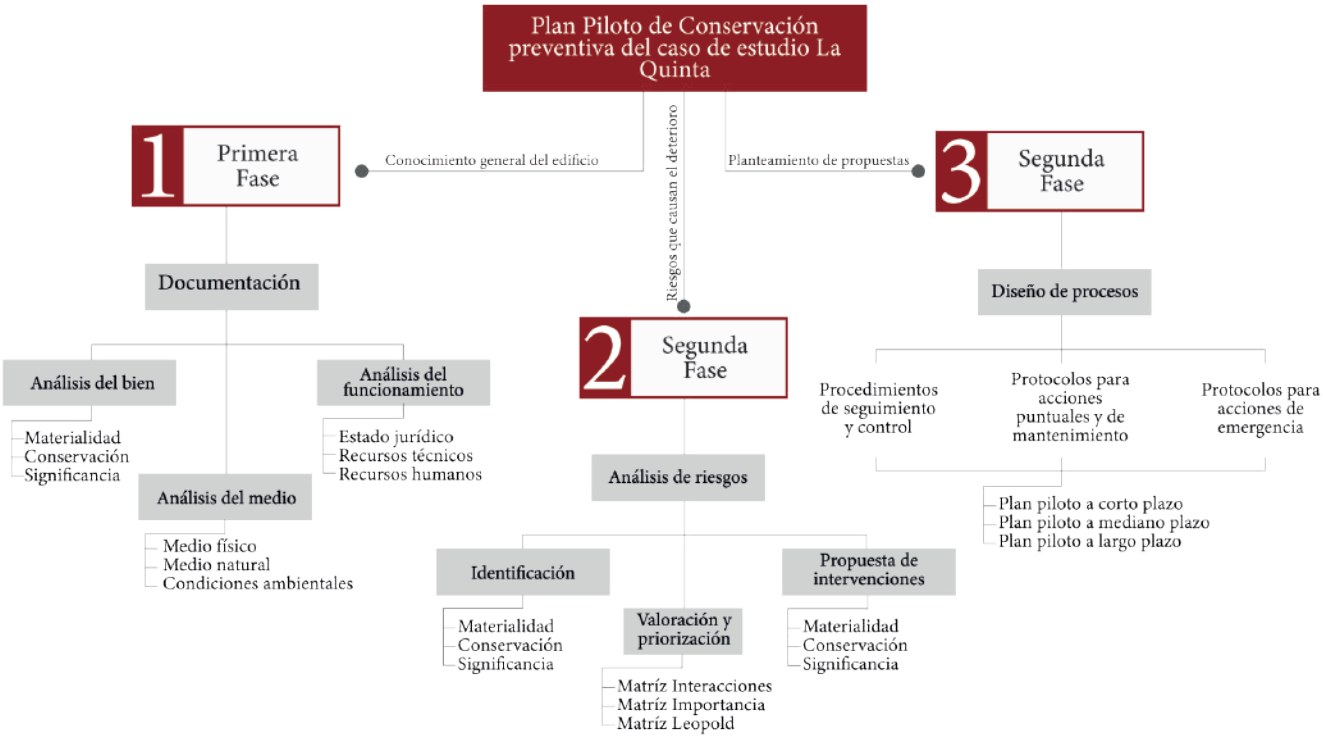

Figura 5. Metodología IPCE. *Nota.* Adaptado de Plan Nacional de Conservación Preventiva, por Instituto del Patrimonio Cultural de España, 2011.

principales lesiones y agentes patológicos. Esta última etapa puede clasificarse en dos subetapas: la valoración arquitectónica ambiental y/o el estado de conservación de la vivienda, y la identificación de las principales amenazas en relación con los daños más comunes del caso de estudio.

Luego de definir los principales agentes patológicos se establecen los elementos representativos dentro de la lectura arquitectónica del edificio, y son estos los que se toman para el ejercicio del plan de conservación. Además, respecto del valor patrimonial, los elementos en mención han sido priorizados por cumplir con factores de interés como (1) la materialidad: según los materiales y técnicas constructivas empleadas, se puede determinar un año aproximado de construcción, así como las condiciones socioeconómicas y modo de vida de los propietarios; cada tipo de material es una pieza fundamental para el conocimiento de la historia del edificio; (2) el estado actual o estado de conservación de las piezas: si aquellas pueden ser conservadas mediante estrategias preventivas, correctivas o emergentes o si, por otro lado, se encuentran tan deterioradas que incluso pueden comprometer la integridad del edificio; (3) antigüedad: este valor se le otorga a una pieza por el tiempo que lleva colocada, desde su construcción o implementada posteriormente; (4) acabado o trabajo del elemento: manifestación estética o visual de la pieza, y, finalmente, (5) significancia general en la vivienda: trascendencia o importancia del elemento en relación con toda la vivienda desde un elemento estructural hasta uno decorativo.

Asimismo, una vez identificados los elementos se desarrolla la segunda subetapa, en donde se identifican los riesgos y vulnerabilidades. Para tal propósito, se lleva a cabo un acercamiento al edificio mediante las matrices de impacto ambiental de Conesa Fernández (1993). Inicialmente, se aplica la matriz de interacciones; esta tiene filas y columnas en donde se ubican los factores ambientales y las acciones, respectivamente. Conforma la primera etapa o identificación de relaciones al marcar 0 o 1 en los espacios en los que existe o no impacto de deterioro (véase Tabla 1).

doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

Tabla 1. Formato base para matriz de interacciones

Matriz de interacciones					Cimientos	Columnas	Mampostería	Carpintería	Cielo raso	Cubierta	Recubrimiento de cubierta
	Entorno	Elementos	Componente	Código	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Vivienda La Quinta	Físico	Agentes externos	Clima	A01							
			Orientación	A02							
			Topografía	A03							
		Agentes internos	Suelos	A04							
			Estado de Materiales	A05							
			Sistema constructivo	A06							
		Agentes ambientales	Físicos	A07							
			Químicos	A08							
			Biológicos	A09							
			Microbiológicos	A10							
	Natural	Catástrofes Naturales	Sismo	A11							
			Deslizamiento	A12							
			Inundaciones	A13							
			Incendios	A14							
			Vientos	A15							
	Social	Catástrofes	Guerras	A16							
			Explosiones	A17							
			Obras públicas	A18							
			Alteración del ambiente	A19							
			Alteración del paisaje	A20							
			Restauraciones	A21							
			Regeneraciones	A22							

Nota. Adaptado de "Evaluación de riesgos y vulnerabilidades. El caso de una vivienda patrimonial en Cuenca, Ecuador" (p. 7-17), por M. Aguirre Ullauri, M. Ávila, M. Cordero, e I. Andrade, 2017, AUC. *Revista de Arquitectura*, 39.

Posteriormente, en una segunda fase se obtiene el nivel de importancia, en donde se utiliza la siguiente fórmula (1) planteada por Coria (2008), a la cual se asocia el contenido de la Figura 7.

$$I = \pm 3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + M \qquad (1)$$

En donde la I hace referencia a la intensidad del impacto que puede ser baja, media, alta o muy alta; EX, a la extensión del impacto que se manifiesta de forma puntual, parcial, extensa, total o crítica; MO, al momento del impacto que puede ser a largo o mediano plazo, inmediato o crítico; PE, a la persistencia que puede ser fugaz, temporal y permanente; RV, a la capacidad de reversibilidad del impacto ya sea a corto o mediano plazo, o irreversible; SI, a la sinergia o reforzamiento; AC, a la acumulación o efecto de incremento progresivo que puede ser simple o acumulativo; EF, al efecto que se presenta de forma directa o indirecta; y PR, a la periodicidad del impacto desde irregular y/o discontinuo, periódico y continuo (véase Tabla 2).

devenir Vol. 9, N°17, enero - junio 2022, pp. 127-148 - Estudios | ISSN 2312-7562 | e-ISSN 2616-4949
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima
doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

Tabla 2. Consideraciones para aplicación de la matriz de importancia

Por Variación en calidad		Intensidad (In)	
Impacto positivo	+	Baja	1
Impacto negativo	-	Media	2
		Alta	4
		Muy Alta	8
		Total	12
Extensión (Ex)		**Momento (Mo)**	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Mediano plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Crítico	4
Crítico	4		
Persistencia (Pe)		**Reversibilidad (Rv)**	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Mediano plazo	2
Permanente	4	Irrevesible	4
Recuperabilidad (Mc)		**Acumulación (Ac)**	
Recuperabilidad inmediata	1	Simple	1
Recuperable a medio plazo	2	Acumulativo	4
Mitigable	4		
Irrecuperabilidad	8		
Efecto (Ef)		**Periodicidad (Pr)**	
Indirecto	1	Irregular y discontinuo	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
7a			7b

Simbología	
±	Naturaleza del impacto
I	Intensidad
Ex	Extensión
Mo	Momento
Pe	Persistencia
Rv	**Reversibilidad**
Ce	Certidumbre
Si	Sinergia o reforzamiento
Ac	Acumulación o efecto de incremento progresivo
Ef	Efecto
Mc	Recuperabilidad
Pr	Periodicidad

Nota. A la derecha, parámetros de valoración para aplicación de Matriz; a la izquierda simbología para la aplicación de fórmula de Importancia. Adaptado de *Guía metodológica para la elaboración de una evaluación de impacto ambiental*, por M. Dellavedova, 2011

Según el resultado obtenido en la aplicación de la fórmula (1) con los criterios establecidos, la incidencia puede ser irrelevante (0-25), moderada (26-50), severa (51-75) o crítica (76-100). De este modo, se emplea la matriz de importancia (véase Tabla 3) que permite la valorización del deterioro y se aplica con un criterio similar al de la matriz de interacciones, adicionándose el comportamiento y la vulnerabilidad. Al final se valora de manera cualitativa y cuantitativa definiendo aquellos riesgos potenciales.

Por último, se utiliza la matriz de Leopold (véase Tabla 4), que a su vez valora el impacto, ya sea positivo o negativo, y la magnitud del mismo sobre el bien (Aguirre Ullauri *et al.*, 2017). Usa un rango de 0 a 10 derivado de la fórmula (2) y las variables incluidas. I hace referencia a la importancia, mientras MG, a la magnitud del impacto positivo o negativo.

$$(I + MG * 100) / 20 * 2 \qquad (2)$$

Según el resultado obtenido, la incidencia puede ser irrelevante (0-25), moderada (26-50), severa (51-75) o crítica (76-100). Es decir, se mantiene los rangos definidos en la matriz de importancia.

doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

Tabla 3. Formato base para matriz de importancia

	Matriz de Importancia				Cimientos	Columnas	Mampostería	Carpintería	Cielo raso	Cubierta	Recubrimiento de cubierta
	Entorno	Elementos	Componente	Cód.	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Vivienda La Quinta	Físico	Agentes externos	Clima	A01							
			Orientación	A02							
		Agentes internos	Suelos	A03							
			Estado de Materiales	A04							
			Sistema constructivo	A05							
		Agentes ambientales	Físicos	A06							
			Químicos	A07							
			Biológicos	A08							
			Microbiológicos	A09							
	Natural	Catástrofes Naturales	Sismo	A10							
	Social	Catástrofes	Obras públicas	A11							
			Alteración del ambiente	A12							
			Alteración del paisaje	A13							
Irrelevante	1-25	Moderado	29-50								
Severo	51-75	Crítico	76-100								

Simbología. I: Importancia, Mg: Magnitud

Nota. Adaptado de "Evaluación de riesgos y vulnerabilidades. El caso de una vivienda patrimonial en Cuenca, Ecuado"r (pp. 7-17), por M. Aguirre Ullauri, M. Ávila, M. Cordero, e I. Andrade, 2017, AUC. *Revista de Arquitectura*, 39.

Para finalizar, se aplica la metodología del Plan Nacional de Conservación Preventiva (véase Figura 5) realizado por el Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE) en el año 2017, que consta de las siguientes fases: (1) la documentación, es decir, el edificio que comprende desde la materialidad del bien, el medio físico en el que se encuentra inmerso, hasta el funcionamiento y estado jurídico de la propiedad; (2) el análisis de riesgos, en donde se lleva a cabo un proceso de valoración, identificación y propuesta de restricciones, así como de intervenciones emergentes, y (3) el diseño de procedimientos y protocolos. A su vez, se identifican dos subfases: el diseño de procesos, en donde se realizan los protocolos puntuales a seguir, teniendo en cuenta actos de mantenimiento, y la implantación, que incluye la propuesta de organización, así como la información interna o externa del plan de conservación preventiva.

Por último, el Instituto del Patrimonio Cultural de España (2011) plantea la verificación, que se realiza mediante revisiones periódicas de los procesos aplicados, incluyendo una actualización del plan de conservación preventiva si por alguna circunstancia el contexto varía. Por razones de alcance, este segmento no se lleva a cabo, y la etapa tres toma como base la información recopilada en las etapas uno y dos, las cuales apoyan la práctica que se realiza para la construcción, definición, y diseño, precisando de forma tal, que cada uno de ellos significa una etapa para la formulación del plan específico sobre el objeto de estudio.

devenir Vol. 9, N°17, enero - junio 2022, pp. 127-148 - Estudios | ISSN 2312-7562 | e-ISSN 2616-4949
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima
doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

Tabla 4. Formato base para matriz de Leopold

	Matriz de Leopold				Cimientos	Columnas	Mampostería	Carpintería	Cielo raso	Cubierta	Recubrimiento de cubierta
	Entorno	Elementos	Componente	Cód.	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Vivienda La Quinta	Físico	Agentes externos	Clima	A01							
			Orientación	A02							
		Agentes internos	Suelos	A03							
			Estado de Materiales	A04							
			Sistema constructivo	A05							
		Agentes ambientales	Físicos	A06							
			Químicos	A07							
			Biológicos	A08							
			Microbiológicos	A09							
	Natural	Catástrofes Naturales	Sismo	A10							
	Social	Catástrofes	Obras públicas	A11							
			Alteración del ambiente	A12							
			Alteración del paisajew	A13							
Irrelevante	1-25	Moderado	29-50								
Severo	51-75	Crítico	76-100								

Nota. Adaptado de "Evaluación de riesgos y vulnerabilidades. El caso de una vivienda patrimonial en Cuenca, Ecuador (pp. 7-17), por M. Aguirre Ullauri, M. Ávila, M. Cordero, e I. Andrade, 2017, AUC. *Revista de Arquitectura*, 39.

Resultados

La realización de la propuesta de plan de conservación preventiva para el caso de estudio La Quinta permite describir y exponer algunos datos claves de la investigación. Esta sección se encuentra relacionada con el cumplimiento de los objetivos y la aplicación de la metodología descrita. De este modo, a continuación se presentan resultados generales y específicos.

A nivel macro, se establecen los riesgos, amenazas y vulnerabilidades que afectan al bien. Uno de los riesgos principales y potenciales es el ser humano, ya sea por acciones como vandalismo, conflictos sociales o el uso intenso del bien. Con esto no se quiere decir que el edificio tiene un tiempo de vida definido, sino más bien que se debe tomar en cuenta al ser humano como un riesgo constante para este y cualquier estudio sobre un edificio patrimonial. De la misma forma, se constata que el riesgo es el resultado de la amenaza que puede ser intrínseca o extrínseca (dependiendo del origen), más la vulnerabilidad que se entiende como la inclinación de los elementos a ser afectados por una amenaza. De este modo, la incertidumbre de que las amenazas se materialicen propicia la implementación de sistemas de monitoreo y el desarrollo de otros estudios de investigación.

De manera específica, y de acuerdo con la metodología empleada en los casos de aplicación de conservación preventiva en Cuenca, si bien los procesos metodológicos son

doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

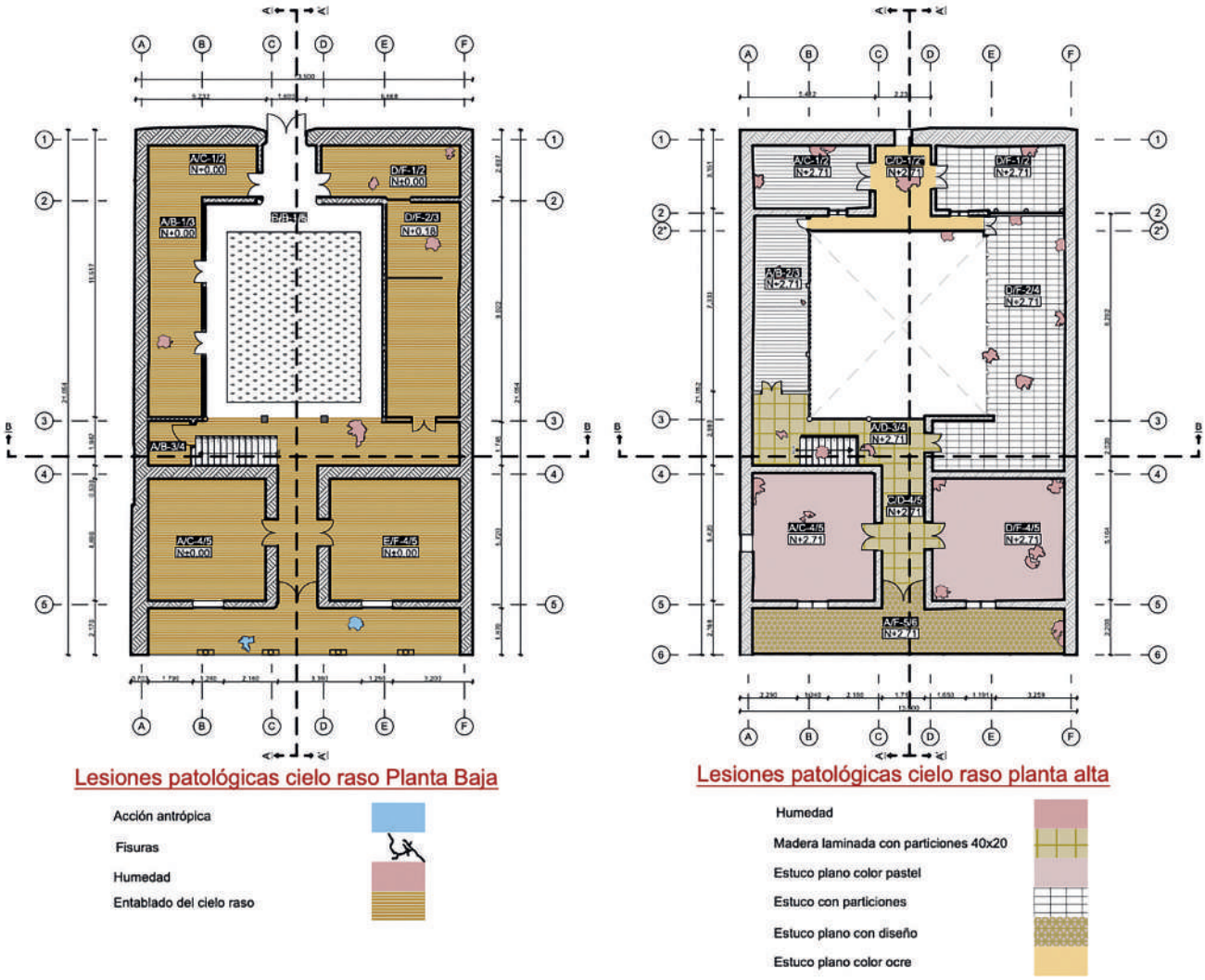

Figura 6. Reporte de lesiones estructurales. Principales lesiones patológicas de cielo raso. *Nota* Adaptado de " Evaluación de riesgos y vulnerabilidades. El caso de una vivienda patrimonial en Cuenca, Ecuador" (p. 10), por M. Aguirre Ullauri, M. Ávila, M. Cordero, e I. Andrade, 2017, AUC. *Revista de Arquitectura*, 39.

diferentes, se pueden destacar tres fases fundamentales. La primero es el conocimiento del bien, en todos los contextos, seguida del análisis de riesgos que determinan el estado de conservación y vulnerabilidad del bien; por último, la implantación de las estrategias incluyendo el ejercicio de control y seguimiento. Igualmente, es importante destacar el monitoreo y mantenimiento como paso primordial para la conservación del edificio.

En cuanto al estado de conservación del bien patrimonial, se puede inferir que todas las lesiones identificadas se mantienen activas, ocasionando deterioro permanente, y que el principal agente causante es la presencia de humedad que se manifiesta de cuatro maneras: la primera es de forma accidental, por rotura o fisura en alguna instalación de agua; este tipo de lesiones patológicas se presentan de forma puntual y concentrada. La segunda es por filtración, la cual se origina por agua que ingresa del exterior, ya sea por la lluvia o vías subterráneas; normalmente es ocasionada por una mala ejecución de la obra y se manifiesta en juntas constructivas, carpinterías, grietas, o fisuras; en la mayoría de casos presenta desprendimiento de los acabados e incluso daños estructurales. La tercera es la humedad por capilaridad, la misma que surge por filtraciones o absorción de agua a través de los poros que tienen todos los materiales normalmente en zonas bajas, en donde se encuentran en contacto con el terreno. Finalmente, la cuarta forma de humedad presente en la edificación es por condensación, la misma que se produce

devenir Vol. 9, N°17, enero - junio 2022, pp. 127-148 - Estudios | ISSN 2312-7562 | e-ISSN 2616-4949
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima
doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

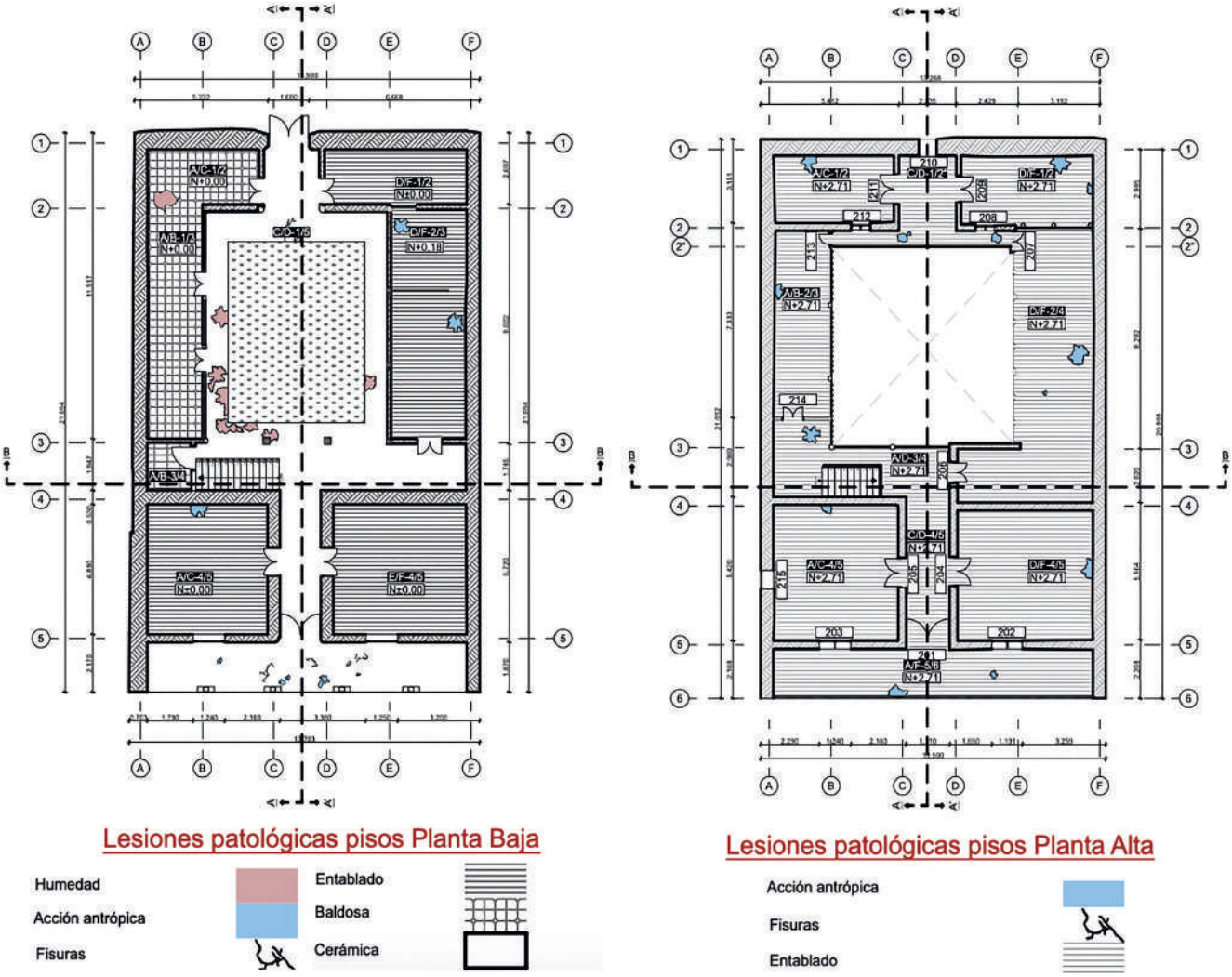

Figura 7. Reporte de lesiones estructurales. Principales lesiones patológicas de pisos. Adaptado de "Evaluación de riesgos y vulnerabilidades. El caso de una vivienda patrimonial en Cuenca, Ecuador" (p. 10), por M. Aguirre Ullauri, M. Ávila, M. Cordero, e I. Andrade, 2017, AUC. *Revista de Arquitectura*, 39.

por la condensación del vapor de agua en el aire al tocar una superficie fría; se encuentra sobre todo en pisos y cielo raso, presentando fisuras y desprendimientos del material.

Asimismo, se establece que en el cielo raso el principal agente patológico es la presencia de agua, y como consecuencia se presentan fisuras, pudrición y desprendimientos (véase Figura 6). Entonces, el 1.20 % hace referencia a las lesiones patológicas por humedad; el 0.26 %, a las fisuras; y el 10 % restante, por acción antrópica. La mayor cantidad de deterioro de cielo raso se encuentra en la planta alta y se asocia a la vulnerabilidad del propio material y sistema constructivo, es decir, del enchacleado[1] (véase Figura 6).

Asimismo, el piso presenta lesiones por humedad, las mismas que se manifiestan en el 1.57 % del elemento arquitectónico. Aunque el estado general del piso es regular, la falta de mantenimiento correctivo puede comprometer esta estructura, ya que el problema se hace latente en la planta baja, donde se presenta pudrición, vegetación parasitaria y desprendimientos, especialmente en la planta alta, que pueden ser ocasionados por

1. Enchacleado: Cama de carrizo atado con cabuya (Aguirre Ullauri *et al.*, 2017). Históricamente el enchacleado se utiliza como base para asentar las tejas, por lo que la mezcla no debe contener mucha humedad (Orellana, 2017).

doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

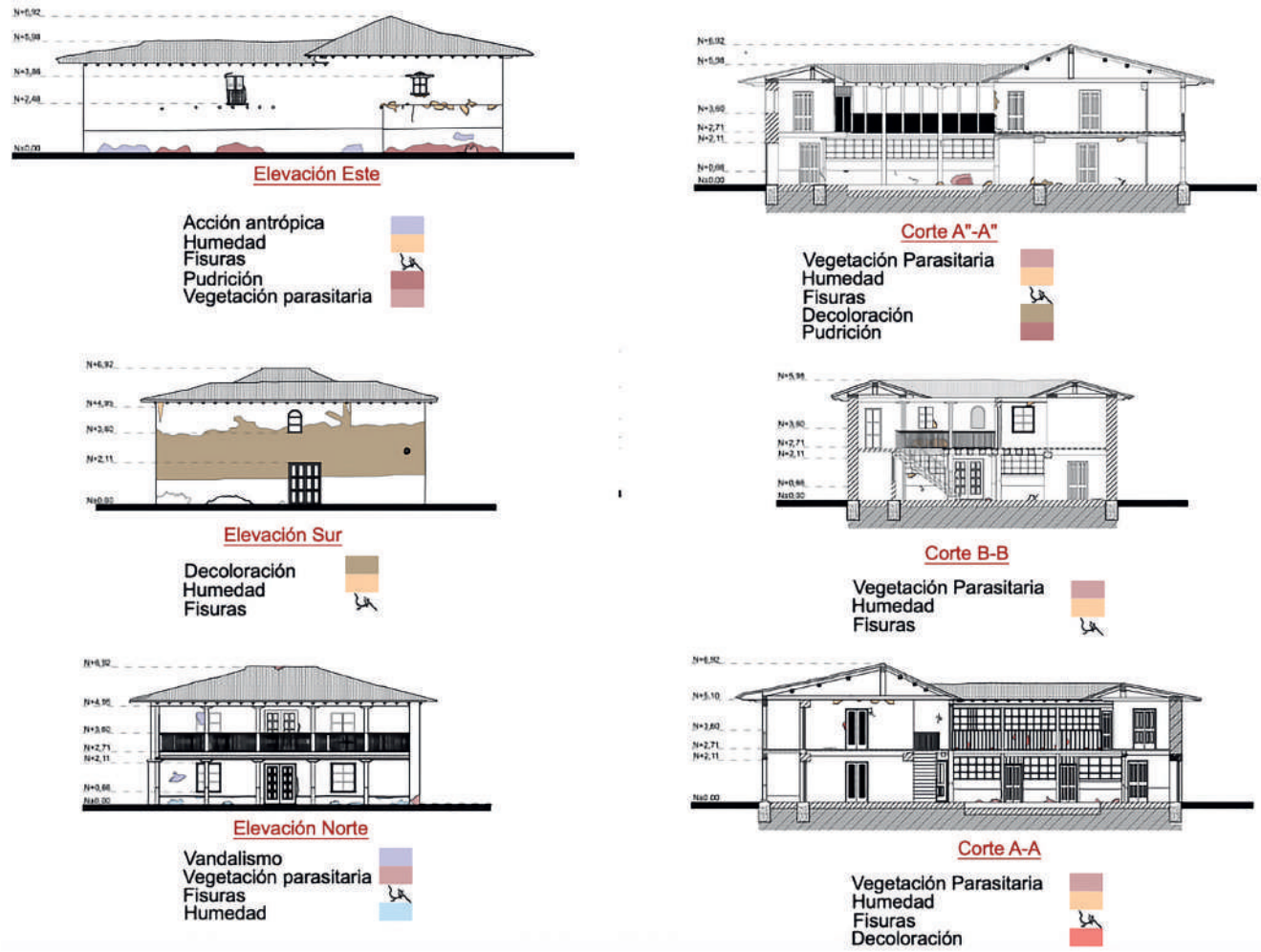

Figura 8. Reporte de lesiones estructurales. Principales lesiones patológicas de mampostería. Adaptado de "Evaluación de riesgos y vulnerabilidades. El caso de una vivienda patrimonial en Cuenca, Ecuador" (p. 10), por M. Aguirre Ullauri, M. Ávila, M. Cordero, e I. Andrade, 2017, AUC. *Revista de Arquitectura*, 39.

actividad antrópica (véase Figura 7). Por su parte, en la mampostería presenta una extensión de 397.58 m^2 entre planta baja y alta (136.54 m^2 en plata baja y 261.03 m^2 en planta alta), la presencia de humedad, vegetación parasitaria, actividad antrópica (vandalismo) y asentamientos son las principales lesiones patológicas (véase Figura 8). Además, presenta fisuras, desprendimientos del revoque de tierra, así como de los acabados (pintura y papel tapiz) tanto en exteriores como interiores. En mampostería el 11.12 % se encuentra deteriorado, la gravedad del daño ha comprometido el papel tapiz, así como áreas en donde habría que reponer el revoque (véase Figura 8). En algunos casos, esto implica una estrategia correctiva.

La estructura de mampostería se encuentra afectada superficialmente, lo que puede significar también el deterioro interno de los bloques de adobe. Por último, se analiza la cubierta en donde las lesiones patológicas se han manifestado en un 2.06 %; el agente predominante son los factores climáticos como la radiación, la humedad, entre otros. El desgaste por la exposición a las condiciones climáticas se ha hecho evidente con el paso del tiempo: el bien presenta decoloración en el recubrimiento de teja, vegetación parasitaria por estancamientos de agua, fisuras y desprendimientos del recubrimiento (véase Figura 9).

Frente a lo ya expuesto, se colige que los 15 espacios que conforman el edificio presentan suciedad, grietas y manchas; ocho de ellos, además, presentan decoloración; siete muestran desprendimiento de elementos y humedad, y dos de ellos, pudrición y vegetación parasitaria.

devenir Vol. 9, N°17, enero - junio 2022, pp. 127-148 - Estudios | ISSN 2312-7562 | e-ISSN 2616-4949
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima
doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

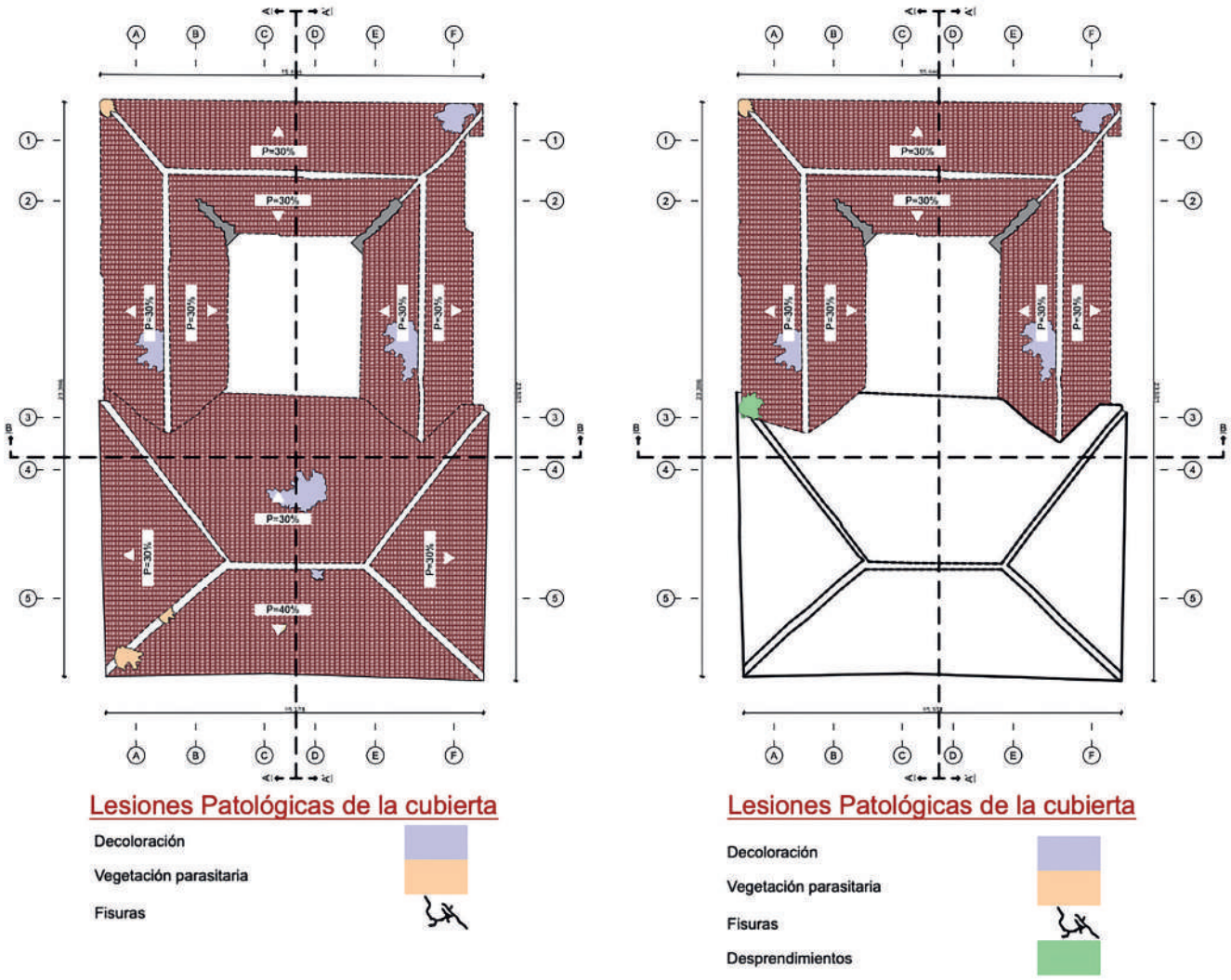

Figura 9. Reporte de lesiones estructurales. Principales lesiones patológicas de cubierta. Adaptado de "Evaluación de riesgos y vulnerabilidades. El caso de una vivienda patrimonial en Cuenca, Ecuador" (p. 10), por M. Aguirre Ullauri, M. Ávila, M. Cordero, e I. Andrade, 2017, AUC. *Revista de Arquitectura*, 39.

A su vez, la aplicación de la matriz de interacciones manifiesta un comportamiento similar entre los componentes, especialmente en el entorno natural y social, en los cuales se han desestimado algunos componentes debido a la poca probabilidad de incidencia. De manera particular, se desestimaron deslizamientos, inundaciones, incendios, conflictos armados, explosiones, entre otros, que no se consideran relevantes por su emplazamiento (Aguirre Ullauri *et al.*, 2017). De igual manera, el entorno físico se comporta de manera similar en todos los componentes, en un rango constante, lo que indica que los elementos son positivos y tienen incidencia directa sobre el bien (véase Figura 10).

De otro lado, la matriz de importancia que, aunque no presenta niveles críticos, expone cinco valores en el nivel severo, donde 60 es la valoración más alta y corresponde al estado de los materiales (A04 o cielo raso). Por lo demás, los resultados son muy variables, es decir, para cada elemento la incidencia actúa de forma diferente (véase Figura 10) y es difícil de enmarcar en una única estructura para su lectura e interpretación.

La matriz de Leopold expone 11 valores en nivel crítico; se nota una constante elevada en el cielo raso, que se manifiesta en cinco casos. De igual manera, en la cubierta se pueden evidenciar otros tres casos. En este grupo destaca el valor más elevado que se reporta en

doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

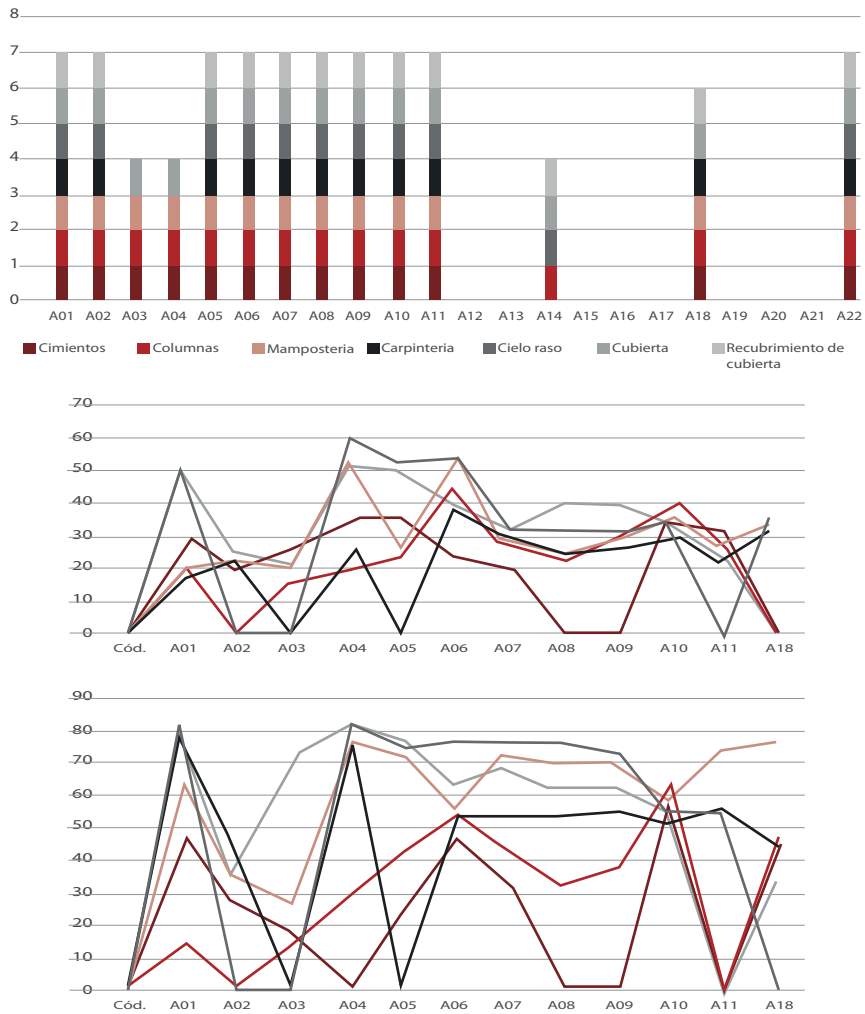

Figura 10. Resultados de las matrices de interacciones, importancia y Leopold. Elaboracion propia, 2020.

el caso de estudio (82). También destacan valores en niveles críticos en donde destaca la puntuación 82 como la más alta. Asimismo, sobresalen dos casos en la mampostería, y un nivel en carpintería y recubrimiento de cubierta, respectivamente. Finalmente, también se desestiman seis elementos con puntuación cero que son los elementos de orientación en el elemento de columnas y cielo raso, estado de materiales en el elemento de cimientos, suelos en el elemento de mampostería y cielo raso (véase Figura 10).

De este modo, al considerar los resultados de las matrices de interacciones, importancia y Leopold se obtienen 12 casos de elementos arquitectónicos en nivel crítico, 19 en nivel moderado, 36 en severo, y cuatro en irrelevante. Pese a ello, no se desestima que en la matriz de importancia se definen 46 casos en nivel moderado, cinco en severo y 21 en irrelevante. Con este punto de partida, se determinan las acciones a tomar priorizando aquellas que han obtenido una calificación en crítico y severo en las dos matrices. Para efectos operativos, se establecen cuatro lesiones patológicas como acciones urgentes, 26 lesiones destinadas a acciones correctivas y 21 lesiones patológicas que requieren de mantenimiento correctivo (véase Figura 11). Esta determinación surge del resultado establecido en la aplicación de las matrices de impacto ambiental, el riesgo al que se encuentra sometido cada elemento, y de la visita *in situ* de la edificación que define la prioridad de cada intervención.

devenir Vol. 9, N°17, enero - junio 2022, pp. 127-148 - Estudios | ISSN 2312-7562 | e-ISSN 2616-4949
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima
doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

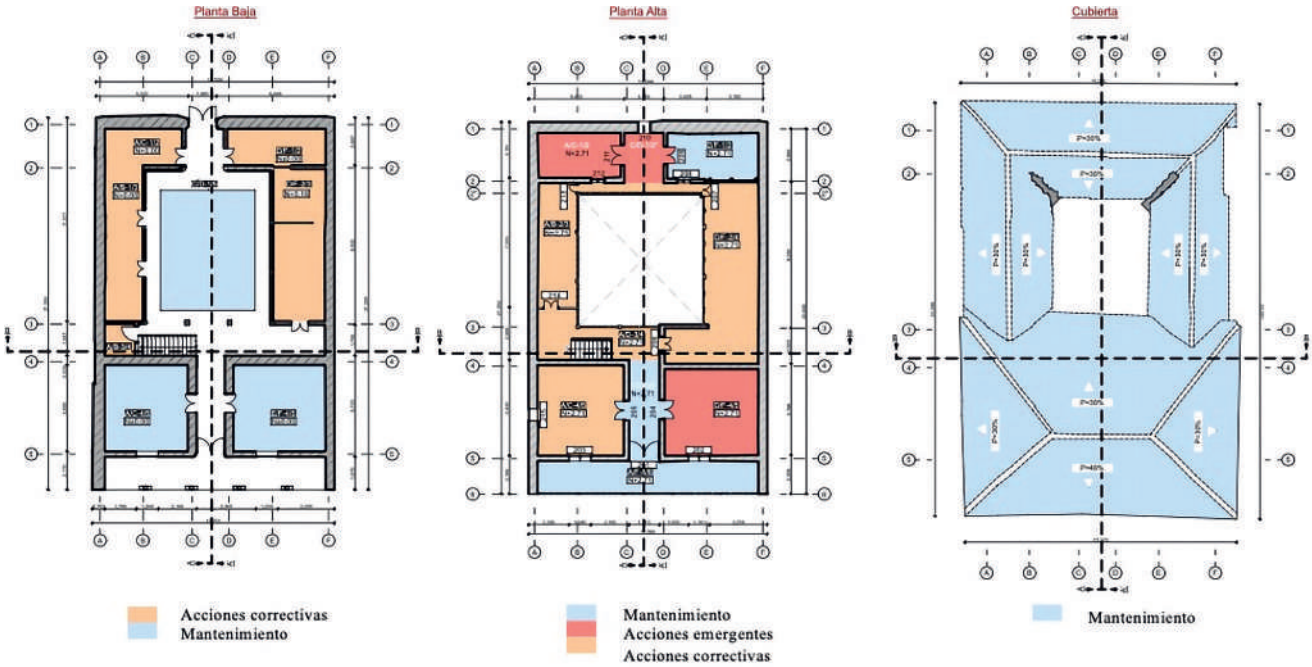

Figura 11. Zonificación acciones puntuales. Elaboracion propia, 2020.

También es necesario contar con, al menos, un técnico restaurador que tenga experiencia en edificaciones de condiciones similares en materialidad y tipología, así como con mano de obra especializada que tenga conocimiento de dosificaciones para morteros y revestimientos, sistemas constructivos ancestrales, entre otras condiciones necesarias para lograr una intervención amigable. No se desconocen los condicionantes que desde la administración pública se podrían establecer para la edificación, a pesar de no reportarse en el inventario patrimonial vigente; sin embargo, por su parentesco con otras edificaciones, sería probable tal situación.

Por último, es importante resaltar que un cambio de pensamiento profundo debe ser parte de un plan piloto de conservación preventiva, ya que los elementos arquitectónicos no serían nada sin la aceptación e identificación de la sociedad como tales. El presente trabajo ha sido resultado de la aplicación de una metodología sistemática y ordenada propuesta por el IPCE, y enriquecida con otros instrumentos, que permiten entender los métodos factibles para la conservación mediante planteamientos de acciones de preservación.

Conclusiones

El edificio La Quinta ha sido testigo de grandes momentos históricos, desde la consolidación de la avenida Loja como entrada a la ciudad de Cuenca, hasta el alto tráfico del que es parte la avenida 1 de Mayo hoy en día. A pesar de no haber tenido grandes intervenciones de conservación por casi 70 años, ha pertenecido a los herederos de su último dueño y además del valor histórico y de antigüedad que se le atribuye, se puede destacar un elemento más, de pertenencia, de identidad, de costumbres, de tradiciones y de recuerdos que vienen con el edificio. Todo esto sumado a la tipología, materialidad y etapas cronológicas, es lo que verdaderamente le otorga el valor para ser conservado, no porque esto sea una obligación, sino más bien, un deseo.

La investigación demuestra no solo los elementos que engloban el patrimonio material e inmaterial, ya sea por sus procesos constructivos —su materialidad o su antigüedad—, sino también los factores que se pueden identificar de la lectura de la vivienda —su funcionalidad, su forma e incluso su emplazamiento—, los cuales per-

doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

miten entender y conocer un poco del porqué este edificio fue construido en primer lugar, el estilo de vida de la época; incluso se puede estimar el nivel económico de los primeros propietarios. La complejidad de trabajar sobre un edificio patrimonial radica en esto, en que no se puede pensar solo arquitectónicamente, sino que se debe tomar en cuenta todos los aspectos posibles que recaen sobre el bien, desde el contexto, aspectos sociales, jurídicos, históricos, y lograr que estos se conjuguen en armonía con las intervenciones que se vayan a realizar así sean de mantenimiento. La necesidad de entender que un edificio patrimonial no es solo eso, sino un legado al que tienen derecho. Así como en la actualidad, se espera que las futuras generaciones se sientan identificadas con la arquitectura y sean capaces de entender, a través del patrimonio, la herencia que desde épocas pasadas ha ido sobreviviendo.

Para lograr lo mencionado, con esta información y fuentes de investigación al alcance, depende de los técnicos buscar los métodos adecuados para intervenir, ya que, a fin de cuentas, el destino de los edificios patrimoniales se encuentra en manos del contratista, en su ética, formación y apreciación del patrimonio, sin desmerecer las instancias consultivas internacionales y locales, que han hecho una labor ardua mediante escritos y documentos generales que hablan de conservación, e incluso ponen a disposición de toda la sociedad estrategias para el cuidado y mantenimiento del patrimonio. Asimismo, el papel del usuario es trascendental dentro de estos procesos.

Finalmente, se espera que lo expuesto en este trabajo de titulación, y las herramientas que se han generado sirvan como aporte para el desarrollo de procesos de conservación preventiva para situaciones similares; desde luego, cabe mencionar que todos ellos pueden ser perfectibles y ajustables en medida de su aplicación.

Referencias

Achig-Balarezo, M. C., Vázquez, L., Barsallo, M. G., Briones, J. C., y Amaya, J. (2017). Strategies for the management of built heritage linked to maintenance and monitoring. case study of the San Roque neighborhood, Cuenca, Ecuador. *International archives of the photogrammetry, remote sensing and spatial information sciences -isprs archives*. http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/29162

Achig, M., Jara, D., Martínez F., y Van Balen, K. (2014). Hacia un Plan Piloto de Conservación Preventiva Basado en la Campaña de Mantenimiento de San Roque. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca*, 3 (5), 37-50. https://doi.org/10.18537/est.v003.n005.05

Aguirre Ullauri, M., Ávila, M., Cordero, M., y Andrade, I. (2017). Evaluación de riesgos y vulnerabilidades. El caso de una vivienda patrimonial en Cuenca, Ecuador; *AUC. Revista de Arquitectura*, *39*, 7-17. https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-auc/index.php/auc-ucsg/article/view/98

Cardoso, F. (2015). Plan piloto de conservación preventiva aplicado a las viviendas de Susudel (2011-2012) y la intervención en el cementerio de Susudel (2013). En M. C. Achig Balarezo (coord.). *Tierra, sociedad, comunidad: 15° Seminario Iberoamericano de Arquitectura y Construcción con tierra* (337-350). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6085984

Codificación 27. Ley de Patrimonio Cultural. 19 de noviembre de 2004. Registro Oficial Suplemento 465. http://www.patrimonio.quito.gob.ec/images/lotaip2015/enero/ley_patrimonio_cultural.pdf

Conesa Fernández, V. (1993). *Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.

Coria, I. (2008). El estudio de impacto ambiental: características y metodologías, *Invenio*, 11 (20), 125-135. https://www.redalyc.org/pdf/877/87702010.pdf

Decreto Legislativo 0. Constitución de la República del Ecuador 2008. 20 de Octubre 2008. Registro Oficial 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Dellavedova, M. (2011). Guía metodológica para la elaboración de una evaluación de impacto ambiental. Ficha nº 17 del Taller Vertical Meda Altamirano Yantorno. https://n9.cl/igu1b

doi: https://doi.org/10.21754/devenir.v9i17.1311

Gómez, L., Navas, F., Aponte G., y Betancourt, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización, *DYNA*, 81(184), 158-163. https://doi.org/10.15446/dyna.v81n184.37066

Herráez, J., Enríquez de Salamanca, G., Pastor Arenas, M., y Gil-Muñoz, M. (2014). Manual de Seguimiento y Análisis de Condiciones Ambientales. Madrid: Instituto del Patrimonio Cultural de España. https://www.researchgate.net/publication/292156058_Manual_de_Seguimiento_y_Analisis_de_Condiciones_Ambientales

Idrovo, D., Jara, D., y Torres, G. (2012). Formulación de un Plan de Conservación Preventiva Para los Bienes Edificados Aplicado al Seminario San Luis y Calle Santa Ana. [Tesis de Bachiller. Universidad de Cuenca; Cuenca]. Repositorio institucional de la Universidad de Cuenca. http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/606

Instituto del Patrimonio Cultural de España. (2011). Plan Nacional de Conservación Preventiva. https://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:30080f76-742a-407a-a5aa-1696b79f25ae/10-maquetado-conservacion-preventiva.pdf

Instituto del Patrimonio Cultural de España. (2014). Manual de seguimiento y análisis de condiciones ambientales: Plan nacional de conservación preventiva. https://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:3312b805-4c20-46b6-a897-71cead432bf7/manual-condiciones-amb-2018.pdf

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2012). Guía Didáctica para mantenimiento y conservación de Bienes Inmuebles Patrimoniales. https://amevirtual.gob.ec/wp-content/uploads/2018/04/GUIA-DIDACTIVA-CONSERAVCION-BIENES-INMUEBLES-ilovepdf-compressed.pdf

Ley 1 de 2016. Ley Orgánica de Cultura. 30 de diciembre de 2016. Registro Oficial Suplemento 913. https://www.presidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2017/08/a2_LEY_ORGANICA_DE_CULTURA_julio_2017.pdf

Manosalvas, D. (2017). Valoración de la arquitectura vernácula de las áreas históricas y patrimoniales. [Tesis de Maestría. Universidad de Cuenca; Cuenca]. Repositorio institucional de la Universidad de Cuenca. http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26549

Mejía Salazar, A. R. (2014). El patrimonio cultural como derecho: el caso ecuatoriano (tema central); *Foro: Revista de Derecho*, *21* (I Semestre 2014), pp. 5-26. http://hdl.handle.net/10644/4575

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España. (2014). *Manual de Seguimiento y Análisis de Condiciones Ambientales. Plan Nacional de Conservación Preventiva*. https://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:3312b805-4c20-46b6-a897-71cead432bf7/manual-condiciones-amb-2018.pdf

Ordenanza s.n. de 2010. [Municipalidad de Cuenca] Ordenanza para la gestión y conservación de las áreas históricas y patrimoniales del cantón Cuenca. 26 de febrero de 2010. http://www.cuenca.gob.ec/?q=node/8993

Escritura pública. Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca [RPCC]. 1910. Clave catastral 0903007006000

Escritura pública. Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca [RPCC]. 1940. Clave catastral 0903007006000

Escritura pública. Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca [RPCC]. 1955. Clave catastral 0903007006000

Escritura pública. Registro de la Propiedad del Cantón Cuenca [RPCC]. 1957. Clave catastral 0903007006000;

Vázquez Torres, L., Achig Balarezo, M. y Cardoso, F. (2018). Minga: el patrimonio intangible en la Campaña de Mantenimiento de San Roque, Cuenca - Ecuador. *ASRI: Arte y sociedad. Revista de investigación*, 14, 121-136. ttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6266263