



**UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN**  
Facultad de Ingeniería

**SEDE "OSCAR LUCERO MOYA"**  
**DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES**

# **TRABAJO DE DIPLOMA**

**EVALUACIÓN CONCEPTUAL DE LA CONSERVACIÓN DE  
EDIFICACIONES CON VALOR PATRIMONIAL PARA LOS  
PROCESOS DE GESTIÓN**

**AUTORA: CLAUDIA SÁNCHEZ CHACÓN**

**HOLGUÍN  
2017**



**UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN**

Facultad de Ingeniería

SEDE "OSCAR LUCERO MOYA"

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES

# **TRABAJO DE DIPLOMA**

**EVALUACIÓN CONCEPTUAL DE LA CONSERVACIÓN DE  
EDIFICACIONES CON VALOR PATRIMONIAL PARA LOS  
PROCESOS DE GESTIÓN**

**AUTORA: CLAUDIA SÁNCHEZ CHACÓN  
TUTOR: MSc. VIOLETA SALGADO FERNÁNDEZ**

**HOLGUÍN  
2017**

## **RESUMEN**

La presente investigación aborda lo referente a la evaluación de los conceptos de las intervenciones de conservación en edificaciones con valor patrimonial con enfoque de procesos de gestión. Con este informe, la autora busca, desde la correcta conceptualización de las actividades de intervención, realizar un concepto que consense las diversas opiniones existentes. Esta se sustenta además, en la visión de los procesos desde la planificación, organización, regulación, ejecución, monitoreo y control, lo que beneficia una mejor y eficaz toma de decisiones. Para fomentar el trabajo, se ha estudiado e investigado varios autores que tratan estos temas, de los cuales se concluye que es necesaria la conservación de estas antiguas estructuras por el gran valor patrimonial que poseen, por lograr trascender a través del tiempo y conservar la cultura de todo un país y las raíces de su creación. Con el fin de contribuir a la solución de este problema, se facilitan conceptos más abarcadores que esclarecen las actividades de intervención y propician su correcta ejecución en pos de lograr la adecuada intervención en la edificación, en este caso, de valor patrimonial.

## **ABSTRACT**

This investigation aims at the evaluation of diverse concepts of conservation, in buildings with patrimonial value with an approach of administration by process that are involved. The author creates definitions of several concepts of conservation activities, which links different opinions of many investigators that have dealt with this subject. For gaining an improved decision making, the author centers its attention on the process of planning, organization, regulation, execution, monitor and control. According to specialists that have treated this theme, the researcher concludes that it is necessary the conservation of these ancient structures because of their patrimonial value, their transcendence through time and the preservation of culture and traditions of a country. Having studied the problem matter, the author offers wider concepts that clarify the intervention activities, it also favors a proper execution of this ones.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DE LA EVALUACIÓN CONCEPTUAL DE LAS INTERVENCIONES EN EDIFICACIONES CON VALOR PATRIMONIAL</b> .....	8
1.1 Relación de la preservación de la naturaleza y la conservación del medio construido.....	8
1.2 Conceptualización de las actividades de intervención.....	10
1.3 Evaluaciones de la conservación para los procesos de gestión.....	18
1.4 Experiencias de la conceptualización de las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial a nivel internacional y nacional.....	21
<b>CAPÍTULO 2: PROPUESTA DE CONCEPTOS DE ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN EN EDIFICACIONES CON VALOR PATRIMONIAL</b> .....	31
2.1 Las base para el análisis conceptual.....	31
2.2 Resultados de los conceptos mediante el Paquete Estadístico SPSS.....	33
2.3 Evaluaciones criterios de los resultados de la conceptualización.....	49
<b>CONCLUSIONES</b> .....	56
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	57
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	
<b>ANEXOS</b> .....	

## INTRODUCCIÓN

El decursar del tiempo y la continua evolución de la sociedad hacen necesaria la conservación de sus estructuras más antiguas, como elementos que identifican periodos pasados. Estas edificaciones contribuyen a mantener y entender la memoria histórica que traen consigo y, por su propio carácter de permanencia en el tiempo, desempeñan también un papel didáctico para la comprensión de una época y son un factor básico para la identidad de un sitio y de quienes lo habitan. Por estos motivos instituciones competentes (oficinas de monumentos de la ciudad, gobiernos, empresas, ONG, etc.) en el tema de las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial, exigen el rescate de estas estructuras.

Este interés por las construcciones heredadas de generaciones anteriores ha sido una constante en la historia desde la antigüedad, mientras hace presente un marcado carácter relativo a su contemporaneidad. No es hasta inicio de los años 1700 cuando se establecen las pautas para la realización de las primeras formulaciones explícitas sobre el valor documental e histórico de las edificaciones construidas y la necesidad de su mantenimiento y conservación hacia generaciones venideras.

Esta toma de conciencia trae consigo las primeras formulaciones y debates sobre qué monumentos preservar y cuál es el correcto tratamiento para sus intervenciones. Como consecuencia, durante el transcurso de la historia surgen diversos criterios sobre el tema, todos adecuándose al carácter de la época y a sus necesidades. Estos, se recogen en una gran variedad de documentos nacionales e internacionales que datan desde la Carta de Atenas en 1931. Muchos de estos criterios tienen las mismas bases y se relacionan en diferentes puntos, pero divergen en factores importantes que pueden desviar el objetivo de la acción.

Las intervenciones de preservación, conservación y restauración de edificios y sitios patrimoniales constituyen una compleja trama de toma de decisiones referidas, entre otras cuestiones, a la valoración del bien, a premisas teóricas o aspectos eminentemente técnicos y económicos, además de ser un elemento al que se le tiene que dar significación por su incidencia directa en nuestro estilo de vida y confort y, en el caso de las patrimoniales, se añade su importancia en la preservación de la cultura.

Esto se concreta en una tarea interdisciplinaria, en la que concurren conocimientos que provienen de diferentes áreas del saber, en el marco de una serie de principios teórico-doctrinarios, establecidos y documentados.

En la actualidad, estas intervenciones se ven limitadas, en algunos casos, a mantenimientos superficiales<sup>1</sup> como solución, sin prestar atención a los problemas internos de la edificación que dan paso a patologías<sup>2</sup> severas, lo que causa que el edificio se declare inhabitable. Este y otros factores como la intervención en elementos puntuales de la estructura hacen que no se realice con éxito la operación, porque el inmueble no se trata como un todo y se tiende a dejar de lado otros elementos que pueden influir de manera negativa en los ya intervenidos.

En Cuba, desde 1959 hasta hoy, se ha invertido gran cantidad de recursos materiales y humanos en la ejecución de obras nuevas, pero poco en las intervenciones de edificaciones. Se ha incrementado el deterioro del fondo construido por la falta de preservación y de otras acciones conservativas a edificaciones que lo necesitan en un momento determinado. Ha ocurrido un proceso acumulativo-degenerativo de patologías y en estos momentos el volumen de edificaciones que precisan de intervención es muy elevado. Se hace difícil dar solución a los problemas más urgentes que presentan estas, dado que la disponibilidad de recursos de todo tipo es insuficiente y se hace necesario un manejo más adecuado de los proyectos para acometer estas acciones de conservación.<sup>3</sup>

Para la preservación, el diagnóstico y el tratamiento de las patologías en edificaciones se elaboran procedimientos, manuales y normas. Estos se recogen en documentos

---

<sup>1</sup>Mantenimientos Superficiales: Reparaciones ligeras que modifican la estética de la edificación, pero no intervienen en su diseño arquitectónico y estructural, por lo que no constituye una intervención (Enciclopedia Broto de Patologías de la Construcción).

<sup>2</sup> Patología: Grupo de síntomas asociados a una determinada dolencia (Diccionario de la RAE). En el campo concerniente a la construcción se refiere a los problemas constructivos que aparecen en el edificio o algunas de sus unidades (Enciclopedia Broto de Patologías de la Construcción).

<sup>3</sup> Navarro Tamayo, F (2011): Metodología para la gestión de proyectos de conservación de obras de arquitectura con utilización de la Dirección Integrada de Proyectos.

como: Manual de preservación y mantenimiento para edificios patrimoniales (2006); Análisis patológico Museo Obispo Colombres para la preservación de edificios con valor patrimonial y el Procedimiento para el diagnóstico de las estructuras ACI 364-1R-94. Estos instrumentos evidencian limitaciones en: la organización, la evaluación y control de las acciones ejecutadas para la preservación de las edificaciones con valor patrimonial y, en muchos casos, se toman medidas que no están acorde con las definiciones empleadas, para caer en errores conceptuales que dificultan la ejecución de acciones. Estos son síntomas de la selección equivocada de conceptos que se ejecuta en la intervención de edificaciones, factor que desvincula la acción del objetivo de la actividad.

Las intervenciones de edificaciones con valor patrimonial son un tema que no puede dejarse de lado y debe surgir desde el propio interés de la población de mantener en pie este tipo de estructuras. Es necesario concienciar a la población de que la preservación es el primer paso hacia la conservación y que ha de ir de la mano del mantenimiento planificado. De igual manera precisar que la ejecución de este tipo de actividades depende de las necesidades puntuales que se presenten en cada situación. Además, a las intervenciones corresponden etapas que permitan planear, organizar y dirigir este complicado proceso, para que exista un orden lógico en la aplicación de los mismos, que permita realizar un trabajo óptimo que conserve este tipo de estructuras.

En respuesta a la situación existente, se han trazado varios planes, entre ellos se destaca el Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural reunido en Alcalá de Henares, España, en junio del 2010, que abarca la diversidad y novedad de muchos de los materiales y técnicas utilizadas, así como la singularidad de criterios que marcan las intervenciones de conservación. Como consecuencia se crea un plan de acción coordinada, donde uno de sus objetivos principales es la definición de una metodología de trabajo. Este plan incluye actividades que son diferentes en dependencia de sus características para cada intervención, además agrupa de manera general los principales aspectos que regulan estas actividades.

Los resultados obtenidos con la revisión y análisis de la literatura relacionada con el tema, en la que se destacan autores como Carrión (2000), Azkarate, Ruiz de Ael,

Santana (2003), Salgado (2015), Planas (2004), permiten concluir que entre los aspectos que más afectan la aplicación de los conceptos en el campo de las intervenciones de las edificaciones con valor patrimonial se encuentran:

- La falta de acuerdo en la definición de criterios y en el conocimiento de técnicas de intervención, tanto a nivel general, como para cada uno de sus ámbitos específicos (Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del siglo XX)
- Los errores conceptuales a la hora de intervenir una edificación, factor que propicia la toma incorrecta de acciones y desvincula la acción del objetivo
- La falta de coordinación en las actividades de intervención, lo que refleja una mala gestión de estos procesos
- El hecho de considerar los trabajos de intervención de la preservación, conservación, restauración y mantenimiento una misma actividad de intervención (Salgado 2015)
- La confusión de los términos de preservación y mantenimiento preventivo al estar englobados como trabajos de conservación (Salgado 2015)
- El insuficiente respeto por los valores históricos y documentales (Azkarate, Ruiz de Ael, Santana 2003)
- La aplicación de criterios y metodologías de intervención inadecuados, tanto tradicionales como experimentales, que pueden provocar cambios irreversibles (Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del siglo XX)
- La necesidad de que la edificación se destine para otros usos con fines económicos se antepone a la conservación y respeto de los mismos (Planas 2004)
- La falta de estudios previos de los casos que se van a intervenir, lo que trae consigo que los proyectos aplicados vayan deteriorando el valor de la obra en cuestión (Planas 2004)

De este modo, las valoraciones que se realizan por la autora permiten precisar la manifestación de la contradicción existente entre los diferentes criterios con respecto a los trabajos de intervenciones y a sus propios conceptos para edificaciones con valor patrimonial. Refrendan además la necesidad de que estos se trabajen de manera

correcta y como procesos en donde se analicen como un todo y no como elementos aislados, al ser una prioridad de la sociedad la preservación de estas edificaciones a través de una adecuada conceptualización que acarree una buena planificación de las intervenciones y su realización.

El análisis realizado permite que se declare como problema de la investigación, las limitaciones en los conceptos de las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial, que restringen la gestión de estos procesos y dificultan la preservación de estas estructuras para futuras generaciones.

De acuerdo con lo anterior, se define como objeto de la investigación la conservación en el campo que trata lo referente a la evaluación conceptual de la conservación para edificaciones con valor patrimonial.

Por lo que se declara como objetivo de la investigación: evaluar los conceptos de las intervenciones de edificaciones con valor patrimonial para favorecer los procesos de gestión. Para su cumplimiento se establecen los objetivos específicos siguientes:

- Estudiar el marco teórico referencial de las intervenciones de las edificaciones con valor patrimonial en su relación con la de gestión de procesos.
- Caracterizar el estado actual de la gestión de procesos para la intervención en estructuras con valor patrimonial.
- Determinar los conceptos de las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial.
- Analizar los resultados obtenidos de los conceptos de las intervenciones y su enfoque de gestión de procesos.

Para dar solución al problema de la investigación mostrado se formula como hipótesis de la investigación que: Si se evalúan los conceptos de las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial se logrará una correcta gestión de los procesos de intervención. Este criterio tributa a una apropiada interpretación de estas actividades, para así lograr que las mismas se vean por etapas con un enfoque de procesos, con la finalidad de que se apliquen las intervenciones idóneas en cada caso y sea exitosa la operación para contribuir al cuidado y amparo de este tipo de edificaciones.

En el desarrollo de la investigación se utilizan métodos del nivel teórico:

- Histórico – lógico para conocer la evolución histórica de la conservación y la gestión de sus procesos.
- Inductivo – deductivo para analizar los enfoques que puedan integrarse a la gestión de los procesos de intervención, al deducir además que es necesaria la conservación de las edificaciones con valor patrimonial para garantizar una actividad de intervención más exhaustiva y eficiente.
- Sistémico – estructural para desarrollar un análisis del objeto de estudio, tanto teórico como práctico, a través de su descomposición en los elementos que lo integran; así se determinan las variables que más inciden y su interrelación como el resultado de un proceso de síntesis.
- Hipotético – deductivo para la elaboración de la hipótesis y las posibles soluciones en las diferentes etapas de análisis.

Métodos del nivel empírico:

- Entrevistas a especialistas de las instituciones encargadas de la preservación de las edificaciones con valor patrimonial para obtener información del estado actual del problema que se investiga.
- Observación científica permite profundizar en el problema, determinar insuficiencias y percibir el papel de la gestión de procesos para la preservación de las edificaciones con valor patrimonial.

Métodos Matemáticos Estadísticos:

- Estadístico Descriptivo para organizar y presentar las informaciones derivadas de los procesos del diseño de la muestra mediante cálculos sencillos, tablas estadísticas y gráficas estadísticas.

El aporte de esta investigación consiste en evaluar los términos de las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial desde sus conceptos y con una visión que permita planificar, organizar, ejecutar, regular, monitorear y controlar desde un enfoque de procesos. La propuesta también integra un modelo conceptual que se concibe sobre la base de una minuciosa revisión de las principales definiciones de las actividades de

intervención, además de herramientas pertinentes en respuesta a las demandas sociales y al marco jurídico relacionado con el tema. Constituye un instrumento de trabajo para especialistas y directivos vinculados al tema y proporciona información para llevar a cabo la correcta interpretación de las acciones de intervención para lograr así la gestión de estas como procesos.

La investigación tributa al proyecto de Gestión del Desarrollo Urbano desarrollado en el Departamento de Construcciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Holguín. Presenta además actualidad por la conveniencia de las instituciones que tratan lo referente al tema. Esta responde a la problemática social que constituye la conservación de las edificaciones con valor patrimonial y la necesidad que constituye en la actualidad.

El cuerpo de la tesis se estructura en dos capítulos. En el primer capítulo se muestran los resultados de la caracterización histórica, teórico – metodológica y empírica de las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial, con énfasis en la gestión de estos procesos. En el segundo capítulo, se fundamenta teóricamente la conceptualización de las intervenciones y su enfoque como gestión de procesos, además se presentan los resultados de la investigación obtenidos y la evaluación pertinente realizada a cada caso por la autora.

## **CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DE LA EVALUACIÓN CONCEPTUAL DE LAS INTERVENCIONES EN EDIFICACIONES CON VALOR PATRIMONIAL**

El presente capítulo está estructurado de modo que muestre el estado actual de la teoría y la práctica sobre el objeto de estudio. Permite, además establecer las bases de la investigación. Los objetivos de este son:

- Definir los principales aportes teóricos y limitaciones prácticas en la conceptualización de las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial.
- Analizar teóricamente los conceptos de intervenciones en edificaciones con valor patrimonial existentes para la gestión de las actividades de intervención.
- Evaluar y diagnosticar el estado actual en que se encuentra la conceptualización de las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial para los procesos de gestión en el campo internacional y nacional.

### **1.1 Relación de la preservación de la naturaleza y la conservación del medio construido**

El legado de una nación, un pueblo, o una persona es su propia constancia en el tiempo y es por esto que se hace imprescindible realizar acciones con el objetivo de acometer tal tarea. La permanencia de un objeto, de cualquier índole, se manifiesta de la mano de dos conceptos que se llevan a la par y deben conocerse sus significados e interpretaciones correctamente. Es por esto que cuando se habla de la preservación y la conservación es imprescindible saber dónde comienzan y terminan cada una de sus acciones, para no caer en el error de enmarcarlas en un mismo tipo de intervención a pesar de la relación que existe entre ellas.

La interpretación de estos dos conceptos al ser muy amplia se ha visto relacionada con varias esferas de la sociedad, razón por la cual cada una de ellas hace su propio análisis y se adueña del concepto que más aspectos favorables tenga en común con la

finalidad de la acción que se realiza. De esta manera, se ven aplicadas acciones bajo errores conceptuales que no corresponden a su propia definición.

En el campo que trata lo concerniente a la naturaleza, el término preservación es usado a la hora de referirse a los recursos naturales y al medio ambiente en general. Son muchas las acciones que se toman diariamente para lograr la preservación del medio ambiente y evitar su constante degradación. Cuba no está exenta de tal situación, en la actualidad ejecuta planes para la protección y preservación del medio y sus zonas como el Plan Nacional de Áreas Protegidas y Programa Nacional de Áreas Protegidas vigente desde el 2016, realiza congresos e incluso forma organizaciones como la Comisión Nacional de Protección del Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales (COMARNA), el Instituto de Ecología y Sistemática (IES) y el Instituto de Geografía. Es que cuando se habla del medio natural el uso de este término es el más acertado, razón por la cual este vocablo recibe este enfoque que marca su uso e interpretación.

De manera general, preservación está relacionado con el verbo preservar, cuya etimología es del latín “praeservāre”, conocida como la acción de preservar que consiste en cuidar, amparar o defender algo con anticipación, con el objetivo de evitar un eventual perjuicio o deterioro<sup>4</sup>. Su finalidad es la planificación con carácter anticipado de acciones que procuren la salvaguarda del objeto, para ello se fundamenta en la toma de medidas y la aplicación de medios organizativos necesarios para garantizar los trabajos en busca de mantener su integridad y autenticidad.

Por otra parte, el vocablo conservación deriva del latín “conservatō, -ōnis” que significa acción y efecto de conservar y consiste en la custodia, defensa, guardia, mantenimiento, preservación de un objeto para lograr su trascendencia<sup>5</sup>. La conservación es un sistema que se usa como recurso natural ya sea en el ámbito de la alimentación, la biología, la medicina, el arte o la construcción. Se basa principalmente en acciones de carácter permanente con el fin de asegurar la salvaguarda del objeto en cuestión para lograr su trascendencia en el tiempo.

---

<sup>4</sup> es.thefreedictionary.com. Diccionario de español en línea.

<sup>5</sup> es.thefreedictionary.com. Diccionario de español en línea.

De manera general, uno de los usos más frecuentes del término conservación es en el campo de la construcción, donde se aplica principalmente a aquellos objetos que por su significación y valores son considerados de carácter patrimonial. Su uso está relacionado con actividades en las que se respeta la estética de la edificación y sus características inherentes, por lo que exige un estricto rigor a la imagen original del objeto.

Un aspecto que involucra el uso de estos dos términos bajo un mismo significado es la relación que constituye sociedad-naturaleza. Uno de los clásicos que primero desentraña esta cuestión es Carlos Marx. En su documento Manuscritos expresa: "(...) que la vida física y espiritual del hombre está ligada con la naturaleza no tiene otro sentido que el de que la naturaleza está ligada consigo misma, pues el hombre es una parte de la naturaleza"<sup>6</sup>. Es aquí donde comienzan sus debates sobre esta relación y establece que la preservación de la naturaleza entraña el desarrollo de la humanidad y que esta a su vez se ve obligada a establecer las bases de la conservación de sus recursos y ella misma. Se conoce que las sociedades se apropian de la naturaleza y toman posesión de aquellos elementos que necesitan para satisfacer sus necesidades, transformándola en una naturaleza cada vez más humanizada, pero sin su preservación, no será posible su constancia ni el desarrollo de la civilización o los medios para su conservación.

A pesar de la preservación y conservación ser dos términos que entrañan acciones similares, su uso no se debe prestar a interpretaciones inadecuadas. De igual manera, el campo de accionar de estos vocablos, siendo tan amplio se puede utilizar en otras esferas que lo necesiten y le den su propio enfoque, pero sin prescindir de sus características definitorias.

## **1.2 Conceptualización de las actividades de intervención**

El transcurso del tiempo y el desarrollo que presenta actualmente la humanidad ha dejado clara la vital importancia que se le atribuye a la conservación de las

---

<sup>6</sup>Marx, C: Manuscritos 1984.

edificaciones antiguas. El interés por acometer tal tarea se expresa en documentos que datan del siglo XVIII hasta nuestros días, todos recogidos en lo que se conoce como la Teoría de la Conservación<sup>7</sup>. Cuando de intervenciones en edificaciones se habla, estudiosos del tema aportan diversidad de definiciones y criterios al hacer referencia a estas actividades. Esta situación conlleva a que actualmente exista una gran variedad de opiniones que concuerdan y difieran en diferentes puntos lo que complica el esclarecimiento de las propias intervenciones y la toma correcta de decisiones, por lo que se hace necesario un consenso respecto a sus concepciones y etapas respectivas.

Una de las acciones de intervención más mencionadas es la preservación, de la que se conoce que se apoya en la planificación de acciones y toma de medidas con la finalidad de prevenir un deterioro de la edificación. Por ser tratada desde el punto de vista de la anticipación de eventos, muchos autores se refieren a ella con el calificativo de prevención. La multiplicidad de temas en que se aborda la preservación hace que sea de igual manera su uso y el conjunto de sus conceptos, entre los que no siempre existe un convenio. Un resumen de ello se refleja en el anexo 1.

En los veinte criterios estudiados se ejemplifica la variedad de criterios, aunque todos enfatizan que la preservación es generalmente una acción con carácter preventiva, que retarda o corrige posibles alteraciones de la estructura y que se realiza con la intención de mantener la edificación con sus características originales con la finalidad de resguardarlo en el tiempo. Sin embargo, para Earl, J. (2003), la preservación de la edificación debe ir de la mano de la propia preservación del medio circundante, tratándolo como un conjunto y no por partes para así lograr la correcta intervención. Por su parte Azkarate (2003) añade que esta acción constituye un paso previo a las acciones de conservación y/o restauración.

A la hora de hablar sobre la conservación se interpreta como la acción permanente sobre los inmuebles o estructuras urbanas, tendientes a preservar su significación y características inherentes<sup>8</sup>. Esta intervención está vista desde el marco de la

---

<sup>7</sup> Gómez Consuegra, L: Documentos Internacionales de Conservación y Restauración. Compilación. 1977.

<sup>8</sup> Disponible en: <http://www.seduvi.df.gob.mx/patrimonio/intervención.html>

subsistencia de los valores y de la propia estructura, es decir, subsanar daños que ya existen y que no pudieron ser corregidos con antelación, con la finalidad de lograr la trascendencia de la misma en el tiempo. Sobre este tema, que se hace muy presente en la actualidad por su significación e importancia, múltiples autores tienen criterios al respecto, tal y como se muestra en el anexo 2.

Luego de analizar cuarenta definiciones se distingue la opinión de los autores de que esta acción se realiza con la finalidad de lograr la permanencia en el tiempo de la edificación. Además, se ve plasmada la necesidad apremiante de realizar esta tarea para mantener intactas las cualidades originales de la obra para lograr la autenticidad de la misma.

González Vara (2008) añade la necesidad de mantener también la legitimidad y valorar los elementos componentes de la estructura y no solo centrarse hacia ella. En el Plan General de Ordenamiento Urbano de Mundaka (2006) se suma que esta tarea de intervención precisa que a la edificación se dote de las condiciones mínimas de habitabilidad en lo referente a los servicios. Por otra parte, el Dr. Macías Mesa (2003) adiciona que se emplea como la acción que encierra todo el conjunto de acciones posibles a realizar dentro del patrimonio construido.

El mantenimiento de edificaciones es de manera general, acciones contempladas para evitar deterioros en la estructura y mantener las condiciones que propicien la habitabilidad de la misma. Estas acciones son planificadas y se realizan de manera periódica para mantener y mejorar las condiciones anteriormente expresadas. Para la clasificación que se ve necesaria hacer sobre este contenido, la autora se basa en el criterio de Manuel Babé, descrito en el libro *Mantenimiento y Reconstrucción de Edificios*<sup>9</sup>, en el cual clasifica el mantenimiento atendiendo a tres factores: el tipo de obra, el propietario del inmueble y el momento en que se realiza el mismo.

---

<sup>9</sup> Babé, Manuel (1986). *Mantenimiento y reconstrucción de edificios*. ISPJAE, La Habana. Cuba, 1986.

Atendiendo al tipo de obra puede considerarse:

- Mantenimiento de obras nuevas: el que se realiza en ciclos previstos desde el momento en que se elabora el proyecto y que debe aplicarse tan pronto concluye la construcción
- Mantenimiento de obras viejas existentes: el que debe comenzar su aplicación después que se han efectuado las reparaciones o reconstrucciones requeridas para eliminar los desperfectos existentes

Según el propietario del inmueble se definen:

- Mantenimiento privado: el que debe realizar de forma continua y por medios propios el usuario de un edificio
- Mantenimiento estatal: el que se realiza por los organismos del Estado en obras de uso social como escuelas, hospitales, círculos infantiles, edificios multifamiliares de viviendas, edificios de oficinas oficiales, industrias, puentes, carreteras, acueductos, presas, etc.

Teniendo en cuenta el momento en que se realiza se consideran:

- Mantenimiento preventivo: el que debe ser previsto por el profesional al realizar el proyecto de una obra
- Mantenimiento correctivo: el que se planifica ejecutar en las construcciones para evitar al máximo los deterioros

El momento en que se realiza marca la pauta que refleja su enfoque de proceso, es por esta razón que se hace una reflexión con mayor insistencia en esta clasificación en particular. Según el Manual de reparación y mantenimiento de edificaciones del Centro Histórico de La Habana<sup>10</sup> el mantenimiento preventivo se refiere a las acciones de inspección y revisión del edificio y sus instalaciones, que se realizan de manera

---

<sup>10</sup> Manual de reparación y mantenimiento de edificaciones del Centro Histórico de La Habana. Colectivo de Autores. La Habana. 2002

periódica y sistemática, y con carácter previsor para reducir al mínimo los problemas o fallos futuros. El mantenimiento preventivo tiene la posibilidad de ser programado en el tiempo y, por tanto, evaluado económicamente. Está destinado, como su nombre lo indica, a la previsión mediante el control de las deficiencias y problemas que se puedan presentar debido al uso natural de la edificación.

Por otro lado, la misma bibliografía se refiere al mantenimiento correctivo como un mantenimiento no planificado que obedece a una demanda del usuario y no a una programación, por lo que tiene lugar cuando el daño ya es una realidad. De esta forma, comprende aquellas operaciones necesarias para hacer frente a situaciones inesperadas, imprevistas. El mantenimiento correctivo, en definitiva, consiste en la reparación de las averías producidas en las edificaciones o instalaciones como consecuencia de su uso y funcionamiento, o por errores de ejecución y mala calidad de los materiales empleados. Su objetivo es solucionar estos deterioros, para dejar en perfecto estado la instalación o elementos componentes de la edificación, y garantizar así el adecuado funcionamiento y seguridad de la misma.

El área del mantenimiento no es ajena a la diversidad de criterios existentes, tal y como se muestra en el anexo 3. Posterior al análisis de cuarenta definiciones se concluye que los autores coinciden en que esta actividad es una acción de carácter sistemático que se realiza durante el período de uso de la edificación. Para Azkarate (2003) se hace imprescindible la aclaración de que los trabajos de mantenimiento se realizan posteriores a los de conservación o restauración.

Otra de las acciones de intervención más comúnmente utilizadas es la reparación. Esta actividad está compuesta por acciones que proponen el arreglo de elementos componentes de la estructura o su total sustitución. Se clasifican en totales o parciales de acuerdo a su alcance, siendo las parciales las relacionadas con instalaciones superficiales o elementos propios de la estética y las reparaciones totales las dedicadas a los elementos estructurales de la edificación que inciden en la seguridad de la misma. La gran suma de conceptos sobre este tema se ve reflejada en el anexo 4.

Luego de realizar el estudio pertinente de las veinte definiciones analizadas, se confirma que los autores se refieren a la reparación como la acción enfocada a

elementos específicos de la estructura que presentan un deterioro avanzado con la finalidad de detener dichas averías. Sin embargo, autores como Portero Ricol (2000) y Navarro Tamayo (2001) son del criterio que esta acción debe desglosarse en reparaciones menores o mayores de acuerdo al grado de intervención que se realice en la estructura.

La rehabilitación desde el punto de vista constructivo consiste en la determinación de acciones que permitan rescatar físicamente una estructura declarada inhabitable. Las acciones que se acometen en este tipo de estructuras se deben realizar respetando los valores y la imagen original de la misma. Sobre los conceptos analizados por la autora se expone un resumen en el anexo 5.

El análisis que se realiza de las treinta y cuatro definiciones consultadas, confirma la existencia de un acuerdo entre los autores que manifiesta que la rehabilitación se realiza cuando es necesario el uso de una estructura que por sus características físicas y estructurales ya no es habitable. Sin embargo, se evidencia la discordancia en el factor relativo al uso de la edificación una vez realizada la intervención puesto que autores como Lazo Varela, Martínez Estupiñan, Cañizares Hecheverría son de la opinión que su utilización es relacionada con el uso contemporáneo. Concuerdan con este aspecto Ettinger McEnulty y Anda Alanís (2014) quienes son de la opinión que mediante la fusión de materiales autóctonos, sistemas constructivos tradicionales y nuevas tecnologías se logrará incorporar los adelantos, comodidades y necesidades propias de nuestro tiempo. Por otro lado, la Norma Cubana expresa que pudiera o no dársele un nuevo uso a la estructura, siendo este un factor a esclarecer en el uso de la definición de esta intervención.

La consolidación como acción constructiva, es usada en los elementos componentes que aportan resistencia a la estructura, con el fin de dar firmeza, solidez y reforzar dichos elementos. Se basa en el restablecimiento de las características originales de los elementos utilizando siempre que sea posible los mismos materiales y técnicas empleadas en su construcción. Los conceptos estudiados por la autora sobre el tema se exponen en el anexo 6.

Posterior al estudio de las veintidós definiciones dadas por los autores consultados se esclarece que las acciones que propongan asegurar, fortalecer y dar firmeza y solidez a una estructura se consideran acciones de consolidación. El principal objetivo que se encuentra en común es el de proveer a la estructura o sus elementos constituyentes de integridad, sin alterar sus características principales. Para autores como Correira (2007) es también un trabajo en el que se puede incorporar materiales de soporte a la estructura original, mientras que en la Norma Cubana se expresa que se debe centrar en el trabajo de los materiales originales que componen la edificación.

Otra de las actividades más usadas frecuentemente es la reconstrucción la cual está compuesta por trabajos para la construcción o sustitución de partes o elementos perdidos, desaparecidos, o que presentan un estado de avanzado deterioro en la estructura. En muchos casos los elementos reconstruidos o sustituidos no son fieles al diseño de los originales, sino que buscan mejorar las condiciones de seguridad e integridad de la estructura. La pluralidad de criterios referentes al tema se muestra en el anexo 7.

Una vez dispuesto el análisis de las veinticuatro definiciones consultadas se reconoce que los autores concuerdan en definir como acciones de reconstrucción a aquellas que se hacen para construir o sustituir elementos componentes de la estructura con la finalidad de lograr la seguridad de la edificación. Autores como Ripolléz Díaz y Correira (2007) coinciden en que una vez realizado el trabajo se le resta autenticidad a la obra, ya que no son trabajos fieles a la imagen original.

Por otro lado, la remodelación es cuando se le insertan a estructuras cambios en la arquitectura original, muchas veces que concuerdan la época en la que se realice, estas variaciones son motivadas por cambios de usos y funcionales. Dentro de sus finalidades se encuentran hacer la edificación o al objeto en cuestión más contemporáneo y estéticamente mejor. Por tratarse de modernizar y actualizar el aspecto de la estructura, muchos autores se refieren a ella como renovación. En el anexo 8 se refleja la diversidad de autores que tratan el tema y que han sido consultados por la autora.

En las veinte definiciones analizadas, se hace énfasis en que la remodelación está compuesta por actividades que añaden variaciones al diseño de la estructura original siendo este factor un aspecto de mejoría a la edificación. Cárdenas y García (1977) aportan a su definición que esta acción está basada en la demolición de partes de la estructura física y construcción en áreas liberadas. Por otro lado, Portero Ricol (2000) y Navarro Tamayo (2001) son de la opinión que dentro de las actividades de remodelación consta el cambio de uso del local a las funciones que viene realizando.

De la restauración se conoce que se trata de acciones que se realizan a edificaciones u objetos de alto valor, ya sea artístico, patrimonial, arquitectónico, etc. Esta intervención se realiza bajo los principios de restablecer las características originales de la estructura, logrando una copia fiel del objeto original. En estos principios cuentan además la preservación de las características estéticas. Los criterios consultados se muestran en el anexo 9.

El análisis de las treinta y cinco definiciones permitió establecer concordancia en aspectos tales como la finalidad de las acciones, la cual es el restablecimiento de los valores originales de la edificación, respetando sus condiciones y con estrictos requisitos de autenticidad. En la definición que forma parte de la Resolución presentada a los miembros del ICOM-CC durante la XVa Conferencia Triannual en Nueva Delhi (2008) se añade además que el momento adecuado para llevar a cabo esta intervención, será cuando el bien haya perdido una parte de su significado o función a través de una alteración o un deterioro pasados. Sin embargo, en las definiciones de la terminología de la conservación (ACI) citado por Silveti (2013) se expresa que esta actividad se apoya en la incorporación de materiales no originales, mientras que en la consulta del artículo “Conservación y Restauración” se ratifica que esta actividad se basa en el respeto hacia el material original.

Dentro de las intervenciones a edificaciones también figuran las adaptaciones, siendo estas las acciones para adaptar una edificación a un nuevo uso o actualización del uso tradicional<sup>11</sup>, a modo más resumido son los trabajos que se realiza en las

---

<sup>11</sup> Cárdenas, E. y J. García : Trabajo de investigación sobre teorías y criterios generales de restauración, ISPJAE (1978)

construcciones para cambiar su uso<sup>12</sup>. Otros autores la reconocen como el ajuste de las características físicas para destinarlo a un determinado uso<sup>13</sup>. También dentro de estas acciones de intervención se encuentra la estabilización que es toda medida que se tome para garantizar la estabilidad estructural de una edificación. Generalmente se trata de una medida de carácter temporal. Se realiza para garantizar la reversibilidad de los daños que ocurren en la estructura<sup>14</sup>, esta acción tiende a confundirse con la de consolidación pero se debe tener en cuenta que su uso es provisional hasta que se adopte una medida más general. Estas dos últimas definiciones se tratan de manera breve por la autora dado que el uso de las mismas es significativamente menor que el resto, además de su bibliografía ser muy pobre.

A manera de resumen los datos consultados validan el criterio de la autora de la existencia de una gran variedad de opiniones en el campo de las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial. Esto es el resultado de la evolución de los tiempos y la necesidad de conservación de sus estructuras, que hace imprescindible que entre todas las opiniones exista la posibilidad de un consenso para lograr el éxito de las intervenciones.

### **1.3 Evaluaciones de la conservación para los procesos de gestión**

Las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial deben verse desde un enfoque que permita diagnosticar, planear, dirigir, ejecutar y controlar la gama de acciones a acometer. Es decir que en estas intervenciones se gestionan cada una de sus etapas para controlarlas mejor y lograr un mejor resultado. En la actualidad el enfoque de gestión de procesos se ha convertido en una herramienta de mejora para muchas organizaciones, pues permite controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, de modo que se pueda mejorar el desempeño global de la organización<sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> NC 052 - 55: 1982

<sup>13</sup> Bonilla, Siomara. Conceptos de Restauración. (2013)

<sup>14</sup> NC 052 - 55: 1982

<sup>15</sup> ISO 9001:2015

Los procesos de gestión son según Ortiz Pérez (2015)<sup>16</sup> la gestión integral de cada una de las transacciones o procesos que la organización realiza, no sólo pensar en cómo hacer mejor lo que está haciendo (división del trabajo), si no ¿Por qué? y ¿Para quién lo hace?; puesto que la satisfacción del usuario, cliente interno o externo viene determinado más por el coherente desarrollo del proceso en su conjunto, que el de cada función individual o actividad. Mientras que Medina León (2010)<sup>17</sup>, es del criterio que gestión de procesos es la forma de gestión de la organización basándose en los procesos, en busca de lograr la alineación de los mismos con la estrategia, misión y objetivos, como un sistema interrelacionado destinados a incrementar la satisfacción del cliente, la aportación de valor y la capacidad de respuesta. Supone reordenar los flujos de trabajo de forma de reaccionar con más flexibilidad y rapidez a los cambios.

Entonces gestión de procesos no es más que la planificación, dirección y control de las acciones encargadas de convertir medios en resultados, logrando una correcta secuencia de actividades con el objetivo de lograr los resultados propuestos. Esto trae como ventajas un trabajo más fraccionado con la finalidad de alcanzar objetivos más específicos y satisfactorios. Al aplicar esta definición a las actividades de intervención se concluye que se debe conocer los medios con los que se cuenta para lograr la acción y las actividades que se necesitan hacer teniendo en cuenta las necesidades específicas de cada estructura y el momento en que se están realizando dichas intervenciones.

Una herramienta que beneficia el uso de las actividades de intervención en edificaciones con valor patrimonial, es el conocimiento de las acciones a realizar teniendo en cuenta el momento de su aplicación. Y es que este tipo de acciones se trabaja siempre desde el control y la mejora, rasgos que marcan las pautas para esta clasificación. De acuerdo al momento de su intervención las actividades se pueden

---

<sup>16</sup>Ortiz Pérez, A., Pérez Campaña, M., & Velázquez Zaldívar, R. Procedimiento para la gestión integrada de los procesos orientado a la calidad (2015).

<sup>17</sup> Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A., & Viteri Moya, J. Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planeación Estratégica y la Mejora Continua (2010).

clasificar en preventivas o correctivas. Estamos en presencia de actividades de intervención preventivas cuando se realizan diagnósticos y se planifican medidas y acciones con el objetivo de disminuir el impacto de patologías en las edificaciones. Por otro lado, cuando la estructura presenta padecimientos de forma inesperada y se toman acciones para corregir estos desperfectos, estamos en presencia de actividades de corrección o correctivas. Entonces se resume que, para realizar controles se ejecutan acciones preventivas y para lograr mejoras se efectúan intervenciones correctivas. Para un correcto entendimiento del tema se propone el esclarecimiento del tema en el cuadro comparativo (Tabla1) posteriormente explicado.

Tabla 1: Cuadro comparativo de las acciones preventivas y correctivas.

Aspectos comparativos	Acciones Preventivas	Acciones Correctivas
Momento de intervención	Antes del surgimiento de las patologías	Posterior al surgimiento de las patologías
Características de las acciones	Planificadas y periódicas	Imprevistas
Tipos de Acciones	Inspecciones, diagnósticos, mantenimientos	Reforzamiento, correcciones, reconstrucciones
Finalidad de las acciones	Control de deficiencias	Corregir deficiencias

Fuente: Elaboración Propia

Una vez conocido los rasgos que definen las acciones, se puede concluir que dentro del marco de las acciones preventivas se encuentran: la preservación y el mantenimiento propiamente preventivo. Estas son las acciones planificadas con el objetivo de prevenir futuros daños en la estructura y esta visión hace que se actúe antes de la aparición del deterioro. Por otro lado, dentro de las actividades de corrección se encuentra: la conservación, el mantenimiento correctivo, la reparación, la rehabilitación, la reconstrucción, la consolidación, la remodelación y la restauración, estas acciones son

las que se emplean una vez surgido el desperfecto o deterioro y su finalidad es la de corregirlo para dotar a la estructura de su apariencia anterior.

Por otro lado, el análisis parcial de la conceptualización consultada, permite declarar como acciones fundamentales a las actividades de preservación, mantenimiento, restauración y conservación. Aunque las actividades de intervención no dependan las unas de las otras, estas cuatro actividades engloban al resto, por contener en sus acciones objetivos similares. Un resumen de lo expresado con anterioridad se refleja en la imagen a continuación.

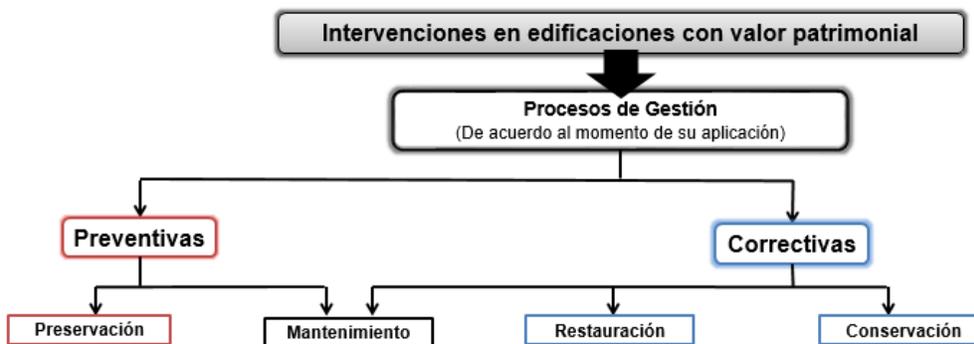


Imagen 1: Definición de las actividades de intervención de acuerdo al momento de su aplicación. Fuente: Elaboración propia.

Un resumen a más profundidad se establecerá luego de establecer los conceptos definitivos.

De esta manera se comprueba que las intervenciones deben verse desde el enfoque de procesos principalmente aplicado al momento de su acción, para que exista una correcta gestión. Esto servirá como instrumento que permita esclarecer estas actividades y sus etapas para definir una mejor secuencia de las mismas y lograr un procedimiento que conste de un correcto orden lógico.

#### **1.4 Experiencias de la conceptualización de las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial a nivel internacional y nacional**

En la actualidad, el patrimonio edificado se ve constantemente intervenido, aplicándose adecuadamente o no diversas categorías de la conservación. Cuando no se toman en

cuenta aspectos significativos como la calidad del resultado de las acciones, la calificación del personal que la va a realizar y la propia acción en sí, la intervención puede resultar un fracaso y es entonces cuando edificios significativos por su valor patrimonial son intervenidos de forma incorrecta. Es por esto que un amplio estudio acerca de experiencias ejecutadas tanto a nivel internacional como nacional unido a un análisis previo del caso resulta de vital importancia a la hora de ejecutar las actividades de intervención correctamente.

Muchos interventores son de la opinión de que una buena gestión de procesos conlleva a la correcta intervención de una edificación, en este caso de valor patrimonial. Las experiencias en el campo de los trabajos de intervención se ven limitadas conceptual y organizativamente en muchos casos y otro aspecto que revela limitaciones es la organización por etapas.

En una revisión bibliográfica realizada se encuentran ejemplos que se analizan a continuación:

- Castillo de Guzmán el Bueno de Tarifa

Se construye en 960 por el visir 'Abd al-RahmanibnYa'lá como una fortaleza hasta que en 1989 el regimiento de infantería allí instalado lo abandona. Desde entonces la pérdida de su uso originario entraña el progresivo deterioro y la ruina del Castillo. Sin embargo, su volumen e importancia hacen precisa una intervención más concienzuda para garantizar su conservación, así como una reflexión estratégica y en profundidad. En el año 2004 se comienza la intervención, para ello se siguen todas las pautas marcadas por los preceptos legales y científicos sobre la intervención en el patrimonio histórico inmueble, con las sucesivas fases de adquisición de datos previa, interpretación, redacción y ejecución de proyectos de conservación-rehabilitación, y los finales de musealización.

Luego de las fases iniciales se procede a la intervención en la cual se planea un conjunto ordenado y sistematizado de actuaciones de carácter previo. Es en este momento donde se prioriza como obras de urgencia todas las cubiertas y las estructuras correspondientes de los pabellones, programando para estas áreas, tareas

específicas con materiales estructuralmente correctos, los cuales luego fueron sometidos a técnicas de envejecimiento, lo cual demuestra el estudio histórico de los materiales y de las características constructivas de la época.

En la intervención se tuvo en cuenta fundamentalmente las acciones de conservación y rehabilitación, estas actividades comprenden acciones encaminadas a devolverle la vida a la edificación respetando sus características inherentes. Pero dentro de su ejecución se llevaron a cabo acciones que dotaron a la edificación de nuevos caminos, pasarelas, plataformas y diferentes elementos ajenos al modelo original como parte de la musealización, sin embargo, esta etapa no fue contemplada como un proceso de remodelación a pesar de introducir cambios en la estructura original de la construcción y de dotarla de nuevas condiciones.

Otra de las principales limitaciones que presenta el ejemplo es que no cuenta con las acciones de monitoreo y control las cuales no se diseñaron, lo que trae como consecuencia que no se mantenga los trabajos realizados y no se crea una documentación de todo lo que se ejecutó, además de no contemplar la denominación correcta de las acciones constructivas al no estar enmarcadas dentro de la categoría originaria de las mismas.

- Casa de gobierno de la provincia de Buenos Aires

Su construcción comienza bajo las órdenes del arquitecto belga Jules Dormal, el 27 de noviembre de 1882 y no termina solo hasta el año siguiente. Es así como la Casa gobierno de la provincia de Buenos Aires pasa a ser parte del eje fundacional de la ciudad de La Plata. El 13 de septiembre de 1974 el edificio sufre un importante incendio que consume rápidamente pisos y techos de madera. Sin embargo, pudo ser sofocado sin causar ninguna muerte, y la parte dañada fue reconstruida.

Para el año 2006 fue una de los objetivos del proceso de recuperación de los valores arquitectónicos-técnicos, funcionales y estéticos-originales. Al actuar en la edificación se pretende que las acciones de preservación realizadas puedan servir de base para la intervención de otros edificios de la zona que hubieran sido creados en el mismo periodo y para aquellos que presentaran semejanzas en la tipología constructiva,

además de buscar producir una reversión a las fallas presentadas en la estructura y evitar que las mismas se repitieran.

La intervención de la edificación fue posible mediante la gestión de sus actividades, instrumento que facilitó el planeamiento de las acciones que se realizaron, lo cual demuestra el estudio histórico de los materiales y de las características constructivas de la época. Siendo esta intervención de carácter anticipado se supone la prevención de la estructura de futuros daños, es decir, que las actividades realizadas para acometer tal tarea fueran para salvaguardar de posibles acontecimientos que pudieran poner en peligro a la edificación.

Una limitación que supone este ejemplo lo constituye el análisis del factor externo en los materiales componentes de la estructura, siendo este un tema de vital importancia para contrarrestar los posibles perjuicios que pudieran avenirse. Esta situación discrepa del uso del propio concepto usado y dificultó la propuesta de soluciones y la toma de decisiones. Otro aspecto en esta intervención lo constituyen las acciones de monitoreo y control, las cuales no se crearon como parte del proceso de intervención, siendo este factor una traba que dificulta la constancia de los trabajos realizados.

- Hotel Parque Central

En el Centro Histórico de La Habana, rodeado por las calles Virtudes, Neptuno, Zulueta y Prado se inicia en 1996 el primer Cinco Estrellas Plus de la ciudad, el Hotel Parque Central. En 1998 se inaugura contando con doscientas ochenta habitaciones, restaurantes, salones de reuniones, para fiestas y espectáculos, áreas para fumadores, oficinas, habitaciones típicas, para discapacitados, suites y mini suites de distintas clases, piscina, bares, gimnasio y otros variados servicios en correspondencia con la categoría que ofrecía.

Las regulaciones establecidas por el entorno en que se ubica y la figuración de algunos servicios marcan como factores decisivos en la propuesta de soluciones estructurales. De igual manera, la presencia de una fachada determina las condiciones de altura así como la irregularidad de la manzana y la monumentalidad imperante en la zona. Razones por las que el proyecto propone la consolidación de la fachada antigua, es

decir, acciones que dieran estabilidad a este elemento sin alterar la forma básica y la integridad de la misma para lograr así su incorporación al moderno edificio en progreso, y alcanzar una notable diferencia entre lo antiguo y moderno que se entrelaza en la estructura. En el proyecto, además, se retoman elementos arquitectónicos como arcos, barandas, cornisas, etc., además de conservar el portal y parte de su piso original y proporcionar a la estructura elementos como cimientos más resistentes, acción que evidencia el concepto de consolidación.

El resultado final proporcionó una zona más vistosa que la anterior de abandono existente, pero no existe una correspondencia con lo antiguo del lugar porque muchos de los elementos interiores no tienen correspondencia con el propio edificio por lo que no se respetó la definición de consolidación. Además, en su proyecto a pesar de no constar en la información descrita de acciones de restauración y reconstrucción, fueron empleadas actividades de esta estirpe que formaron el edificio a la par de la propuesta de consolidación.

- Parque General Calixto García antigua Plaza de Armas

Gregorio Francisco lo traza en 1720, para delinear el primer núcleo urbano conformado por este espacio y la plaza de la Parroquial. Es así como la antigua Plaza de Armas se conforma según las Leyes Indias y de ella parten las cuatro calles principales de la ciudad. Entre sus funciones principales se encuentran las de mercado y las militares, para realizar tal tarea, las dimensiones de la misma responden al número de vecinos. En sus perímetros no figuran solares particulares, éstas áreas son conformadas, en cambio para la iglesia, casas reales y propios de la ciudad. El espacio se convierte en Paseo Isabel II en 1839, pero pierde la función de mercado por considerarse ofensivo al nombre de la reina y porque esta actividad se realizaba en la calle. Este mismo año el cabildo de la ciudad inicia un proyecto arquitectónico con un diseño de rotonda al centro, se pavimenta con losas de barro, se colocan los bancos y las luminarias y se siembran árboles.

Posterior a este momento la Plaza de Armas se trata en distintos momentos con el objetivo de recrearla y ornamentarla. En la década del 50, el maestro catalán José

Llauradó Bahamonde realiza otro proyecto, en el utiliza hierro para el respaldo de los bancos y coloca fuentes en los ángulos de las jardineras como complementación al tratamiento de las áreas verdes. En 1898 el Ayuntamiento acuerda cambiarle el nombre por Plaza Mayor General Calixto García, en reconocimiento a los hechos de la contienda del 95, donde el reconocido Lugarteniente General holguinero se destacara en las guerras contra el dominio español.

En la década del 20 en el espacio se sustituye el pavimento por losas pretensadas, se eliminan las rejas de hierro y se le cambia el diseño de su mobiliario, síntomas todos de una mala intervención que no respeta los valores y características inherentes del lugar. Años más tarde en uno de sus esquinas es insertada un monumento en honor a las madres. Para la década del 50 es de nuevo transformado su pavimento por hormigón y granito y los bancos individuales de su rotonda son unidos, de igual manera se cambia el diseño de la jardinería.

Como parte del Proyecto Imagen de la Ciudad y del Programa Holguín Ciudad Parque, en el año 2015 se inician las tareas de restauración de los parques dentro de los que se encuentra el Parque General Calixto García. Uno de los principales objetivos lo constituye mejorar la estética del parque y evitar así la evolución del envejecimiento de sus elementos componentes. Dentro de las actividades de restauración se lleva a cabo la reconstrucción de elementos como los pisos, bancos y partes de las jardineras, convirtiendo estos totalmente de granito para lograr un diseño estructuralmente mejor. De igual manera se sustituye la cerca perimetral que antiguamente contenía elementos remachados recreando una nueva interpretación soldada que aporta resistencia y rigidez a los alrededores de la estructura del parque, para dotar al sitio de una nueva concepción estéticamente más adecuada. Las luminarias se reconstruyen, fundidas con las mismas técnicas y respetando la imagen original. En el trabajo de restauración se contempla, además, un nuevo concepto para las fuentes que, a pesar de estar en el plano original del parque, no simulan el diseño anterior, pero contribuyen a uno nuevo. Para la realización de estas tareas se trata de respetar las técnicas constructivas de la época y se procura el empleo de materiales similares a los originales pero que conceden a la estructura de mayor resistencia. La arbolada que se erguía se elimina

por la presencia de plagas, siendo este un factor que se demuestra en estudios realizados pertinentes al tema y en su lugar se reforestan algunas áreas con ficus plateados nuevos para mejorar la visual del parque<sup>18</sup>.

En este ejemplo se evidencia que las tareas de restauración que debían ser fieles a la imagen y estética del parque fueron violadas y en lugar de poner elementos exactamente iguales, se sustituyeron por otros que, aunque mejoran el diseño estructural, no se corresponden con la imagen original. De igual manera sucedió con los materiales componentes, razones por las cuales se puede expresar que estamos en presencia de lo que pudiera llamarse remodelación que es cuando se insertan elementos ajenos a la edificación con el objetivo de hacerla más moderna y estéticamente mejor, que es el caso que se presenta.

- La Periquera de Holguín

Como ostentación y símbolo del poder que ejercía, el peninsular Francisco Roldán decide crear lo que conocemos como La Periquera. Con la finalidad de asentarse en la región, busca construir una casa con todas las comodidades, además de comercio y almacenes para efectuar las operaciones mercantiles en la ciudad. Es entonces cuando en 1860 comienza el acondicionamiento de la obra, en donde se utilizan los más finos y rebuscados materiales haciendo uso de la exquisitez selectiva del comprador. En su construcción se emplean técnicas desconocidas hasta ese momento en la ciudad y se edifica utilizando estilos arquitectónicos fundamentales entre los que figura el neoclásico, presente en la mayoría de los elementos como en la mayoría de las líneas que conforman el edificio, la decoración en el uso de barandas de hierro, piñas de remate, etc., y en el mudéjar<sup>19</sup> apreciado con fuerza en el patio central. La planta forma

---

<sup>18</sup> Entrevista realizada al Arq. Gerardo Segura García y al Arq. Walter Domínguez Vega. Oficina de Patrimonio de Holguín, 28 de abril de 2017.

<sup>19</sup> Mudéjar: Hace referencia al arte mudéjar, inspirado en el arte musulmán con estilo andalusí. Se manifiesta en elementos arquitectónicos estructurales y decorativos como los son arcos de herradura y artesonados. También se caracteriza por el uso de materiales como yeso, ladrillo, azulejos, maderas, vista de artesonados, etc. (El arte mudéjar: origen, características e influencias trasatlánticas. Revista Alif Nun No 52, 2007)

un gran rectángulo que proyecta su lado menor hacia la fachada, de frente a la antigua Plaza de Isabel II, hoy parque Calixto García. La familia Rondán nunca llega a habitar este palacio, esperando los últimos toques de acabado que quedaron postergados en el tiempo. A partir de entonces pasa a ser la Casa de Gobierno por más de un siglo. Sus locales se aprovechan para comercios, tiendas mixtas, cafés, cines, el Primer Instituto de Segunda Enseñanza, biblioteca pública, escuelas de ajedrez, ballet y enseñanza elemental. El 10 de octubre de 1978 es declarada Monumento Nacional y el 24 de noviembre de 1990 el Comité Ejecutivo Municipal de Poder Popular en Holguín, aprueba uno de sus aldabones, como símbolo de la ciudad.

El proyecto de restauración del ya monumento, se ejecuta de forma conjunta entre la Comisión Provincial de Monumentos y el Centro Nacional de Conservación, Restauración y Museología, y se propone el rescate de la mayoría de sus elementos originales, salvo algunos que habían resultado dañados de forma irreversible. Dentro de los principales errores encontrados en intervenciones anteriores figuran numerosos cambios en la imagen original del edificio, en el cual se habían sustituido los pisos originales de ladrillo por otros de granito que aún se conservan; se habían tapiado los arcos del patio con el fin de ganar espacio para los almacenes del comercio, los que fueron rescatados totalmente. La pavimentación del patio también había sufrido deterioros avanzados y los brocales del pozo. El repello, algunas vigas y otros elementos evidenciaban el paso del tiempo. Así, paso a paso, se fueron rescatando los elementos en la planta baja, en aras de devolverle su imagen original.

Por su parte la planta alta también daba muestras de un deterioro considerable. Existían manchas de humedad, muros agrietados, vigas con los cabezales podridos; los pisos originales habían quedado bajo los mosaicos, que por su peso amenazaban con fallas estructurales en las vigas.

Con el fin de darle solución a tal situación los pisos de los salones se sustituyen por madera, y a las galerías se les restituye con losas de barro. Se rescatan algunos vanos originales que habían sido tapiados, para lograr que la carpintería tomase las que se conservan para su reproducción, tanto en puertas como en ventanas. Además, se toma la decisión de mantener los pisos de granito del ala izquierda de la planta baja, para

respetar el criterio de su calidad y su constancia de una época determinada dentro de sus transformaciones. Algunos muros perdidos no se restituyen atendiendo a los requerimientos del montaje museográfico.

Como limitación del ejemplo consta la superposición de las necesidades de la etapa de musealización sobre propia actividad de restauración. Dado que algunos elementos no fueron exactamente reintegrados, la actividad de restauración que plantea acciones con el objetivo de restablecer los valores de la estructura respetando su autenticidad y características originales, no fue llevada correctamente desde la definición de su concepto. Estos cambios realizados constan dentro de las acciones constructivas de reconstrucción donde se construyeron y sustituyeron en algunos casos los elementos componentes de la estructura y dentro de las acciones de remodelación que fueron las que dieron paso a realizar cambios en la estructura original con el fin de dotarla de un nuevo uso. Muchas han sido las actividades de intervención que han sido realizadas a La Periquera a lo largo de la historia pero ninguna de ellas ha sido compatible con el uso original ni se ha tenido en cuenta el respeto hacia el patrimonio construido que representa.

En los ejemplos anteriormente citados se expresa que la gran variedad de actividades de intervención da lugar a la confusión de los interventores quienes en muchas ocasiones usan equivocadamente sus conceptos con la mejor intención de aplicarlos. El desconocimiento de los significados correctos de los conceptos de intervención conlleva a dificultar la toma de decisiones en pos de lograr una correcta actividad interventora en las edificaciones con valor patrimonial.

Del estudio teórico y práctico que se realiza en este capítulo se concluye que, la diversidad de criterios existentes en el campo de las actividades de intervención es un impedimento que imposibilita su correcta aplicación. Las interpretaciones existentes divergen en puntos específicos que conllevan a que los resultados de la intervención no sean los esperados y no se encaminen hacia la conservación de estas estructuras sino al sobrecargo de elementos discordantes a ella. De igual manera estas actividades no se realizan desde la planificación, ejecución y control de las mismas lo que conlleva a que no exista un orden lógico de su aplicación y no se vea desde el enfoque de gestión



estos procesos, a pesar de tener implícito este factor en muchas de sus definiciones. Estos aspectos de forma general corroboran el problema científico planteado. Esta autora considera que en trabajos investigativos futuros se debe fundamentar desde la teoría la relación entre los conceptos de las intervenciones y la gestión de procesos de edificaciones con valor patrimonial en un nuevo enfoque teórico que considere las acciones para minimizar o eliminar los daños ocurridos a estos inmuebles.

## **CAPÍTULO 2: PROPUESTA DE CONCEPTOS DE ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN EN EDIFICACIONES CON VALOR PATRIMONIAL**

Como resultado del análisis en el capítulo anterior, se reconoce la necesidad de llegar a un consenso entre los diversos criterios de los autores tratados. Esta necesidad surge para el beneficio de las actividades de intervención en edificaciones con valor patrimonial y el esclarecimiento de las mismas, para lograr que se apliquen las correctas en cada caso y se conserve de esta manera este tipo de estructuras. Para ello los objetivos del capítulo son:

- Asumir posiciones teórico - metodológicas para el análisis de los conceptos de las actividades de intervención en edificaciones con valor patrimonial, con énfasis en los procesos de gestión
- Establecer los resultados del análisis de los conceptos de las actividades de intervención en edificaciones con valor patrimonial
- Formular nuevas definiciones a partir de la evaluación de los resultados obtenidos de la conceptualización de las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial

### **2.1 Las base para el análisis conceptual**

El correcto uso de los conceptos de las acciones para las intervenciones en edificaciones con valor patrimonial, hace que el empleo de estas tareas facilite la manera de lograr el objetivo de la acción. Es por esto que esta investigación informa acerca de las características propias de cada actividad y de la identidad de cada una de ellas que es necesaria y deseable desarrollar para cumplir con sus propósitos. De igual manera propone el consenso de los autores que expresan la definición de cada una de estas acciones para un mejor entendimiento de las mismas. Si se realiza un adecuado análisis de los conceptos, se logra identificar las diferencias que se producen en las diversas actividades de intervención y sus errores de previsible ocurrencia, así como, se comprende y evalúa la importancia del uso adecuado de las mismas.

Además, se tiene en cuenta que el uso de cualquiera de estas actividades solo tiene éxito cuando se hace referencia a ella en casos puntuales y específicos que lo necesiten, pues no todas las edificaciones tienen las mismas características constructivas ni evolucionan de igual manera con el paso del tiempo. Así mismo una intervención puede necesitar más de una acción de conservación siempre y cuando estas actividades queden bien enmarcadas y delimitadas en el proyecto y no se confundan sus accionares.

El cumplimiento de manera satisfactoria de un proyecto de intervención viene dado, además, en el correcto enfoque de gestión de procesos que se le aplique a cada una de estas actividades. Un amplio y correcto conocimiento de la acción a realizar puede traer como consecuencias la planificación organizada de las actividades a efectuar en pos de lograr una intervención más limpia y organizada que afecte a la edificación de correcto modo. En la actualidad esta situación se ve reflejada como una necesidad de la sociedad que aspira conservar sus edificaciones más valiosas históricamente, razón por la cual, la investigación busca ser una herramienta que ayude a aclarar la diversidad de cualidades que abarcan estas actividades de intervención.

Estos factores en el ámbito urbano se expresan en edificaciones más conservadas, estéticamente mejores que enriquecen la visual de entorno, para lograr que sea más agradable. Se logra integrar elementos provenientes de diferentes épocas que convergen en un ambiente ecuánime, sin transformar y respetando las peculiares cualidades que lo hacen único para transmitir la armonía del medio. Estas características hacen de que la investigación ayude y este en correspondencia con el Proyecto Imagen de la Ciudad y del Programa Holguín Ciudad Parque iniciado en el año 2015.

En el campo referente a la economía potencia a una mejor eficiencia, efectividad y eficacia de los trabajos de intervención para lograr de esta manera una obra mucho mejor. De igual manera favorece a la disminución de los costos de las actividades de intervención, pues el conocimiento de las mismas, hace que no se realicen en vano otras que pudieran ser más costosas. Además, favorece a la entrega de obras en plazos mucho menores y apreciables, siendo siempre la calidad una constante en el

trabajo. Estas cualidades hacen que la presente investigación este en correspondencia al enfoque de economía aplicable existente en Cuba.

En el ámbito patrimonial, permite rescatar la imagen original de las edificaciones mientras que logra trabajos que no degradan y sobrecargan en vano a la estructura de elementos ajenos a ella. Además, facilita la diferenciación de cada edificación para hacer uso de las técnicas y materiales que amerita en cada caso. La aplicación de una adecuada intervención mediante el correcto uso de su concepto, propicia al edificio de una mayor protección y garantiza además la trascendencia de su legado a generaciones venideras.

## **2.2 Resultados de los conceptos mediante el Paquete Estadístico SPSS**

El Paquete Estadístico SPSS es un sistema amplio y flexible de análisis estadístico y gestión de información, que es capaz de trabajar con datos procedentes de distintos formatos para generar desde sencillos gráficos de distribuciones y estadísticos descriptivos, hasta análisis estadísticos complejos que permiten descubrir relaciones de dependencia e interdependencia, establecer clasificaciones de sujetos y variables, y predecir comportamientos. Estas características hacen del programa el idóneo para establecer las similitudes y divergencias presentes en las definiciones analizadas, con la finalidad de establecer en un único concepto la más amplia definición que abarque todas las características necesarias.

Desde el punto de vista estadístico, en la investigación, los datos que se introducen son puramente nominales, donde cada valor de la variable se corresponde con una categoría de la misma. Por lo que dentro de la variable que constituye el concepto se propone el desglose de las características principales que existen en él, constituyendo categorías los siguientes aspectos:

- Acción: Hecho o acto que implica la actividad, cambio de estado o situación<sup>20</sup>.
- Características de la acción: Es la que expresa la cualidad o circunstancia que es propia o peculiar de la acción y por la cual la define o distingue de otras<sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup> VOX: Diccionario del uso español de América y España.

- Objeto: Persona o cosa a la que va dirigida la acción<sup>22</sup>.
- Sujeto: Parte de la oración gramatical que designa al ser u objeto que dice o predica algo<sup>23</sup>.
- Medios: Herramientas en las que se apoya el sujeto para realizar la acción.
- Marco de referencia: Leyes y legislaciones que respaldan las acciones que se realizan.
- Objetivo: Fin que se quiere alcanzar y al cual se dirige la acción<sup>24</sup>.

Investigaciones realizadas por la autora permitieron definir el uso de estos parámetros como imprescindible a la hora de caracterizar una definición, ya que son los rectores del análisis de los conceptos y cada uno de ellos se debe ver reflejado con claridad. De igual manera Pérez Campdesuñer (2006)<sup>25</sup> es del criterio que el uso de estos factores puede estar contenido o no en la definición según el criterio de cada autor. Este análisis sirve para el estudio a profundidad de cada una de las definiciones, y su mejor introducción en el paquete estadístico.

En cuanto a este criterio el programa ofrece varias maneras de insertar los datos. Dentro de las más usadas, por ser de fácil comprensión, se encuentra la ventana de editor de datos que es una de las ventanas básicas que aparecen al iniciar la aplicación (Imagen 2). En esta vista se aprecia el contenido de los datos que se van a analizar, siendo la estructura la siguiente: cada fila o renglón representa una unidad muestral o variable y cada columna representa una categoría de la variable o característica observada. De acuerdo al análisis se declaran como categorías de la variable las mencionadas anteriormente, siendo estas los aspectos a analizar.

---

<sup>21</sup> VOX: Diccionario del uso español de América y España.

<sup>22</sup> VOX: Diccionario del uso español de América y España.

<sup>23</sup> VOX: Diccionario del uso español de América y España.

<sup>24</sup> VOX: Diccionario del uso español de América y España.

<sup>25</sup> Pérez Campdesuñer, Reyner. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Modelo y procedimiento para la gestión de la calidad del destino turístico holguinero. Universidad de Holguín 2006.

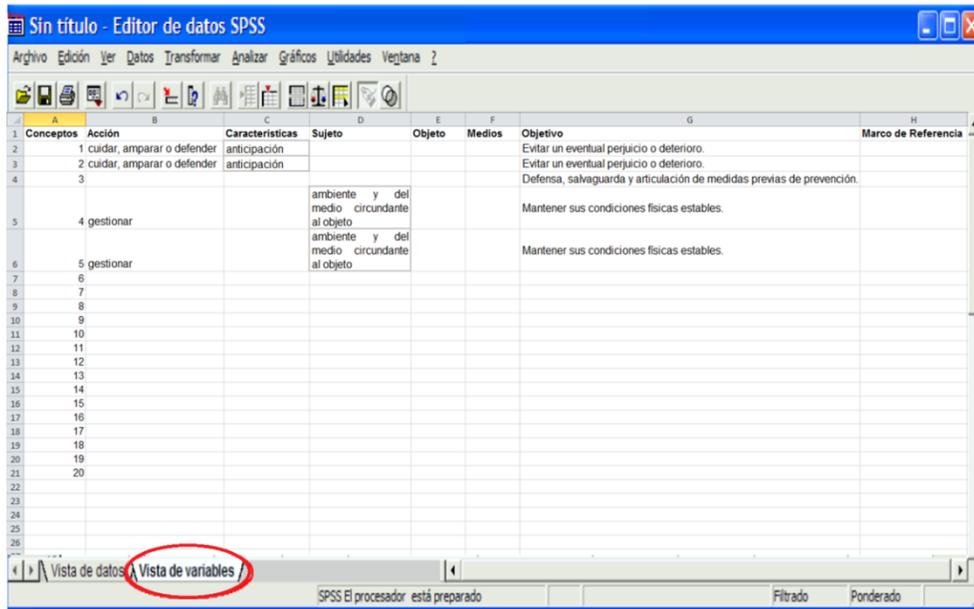


Imagen 2: Vista de la ventana Editor de datos. Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

También se puede introducir datos desde otros programas como el Excel. Para este paso se hace fundamental que se respete que cada reglón debe representar un caso y cada columna una categoría de la variable, de igual manera no debe haber espacios en blanco, ni deberán de aparecer más tablas de datos en la hoja que se va a leer. El caso al que se hace referencia se muestra en la Imagen 3.

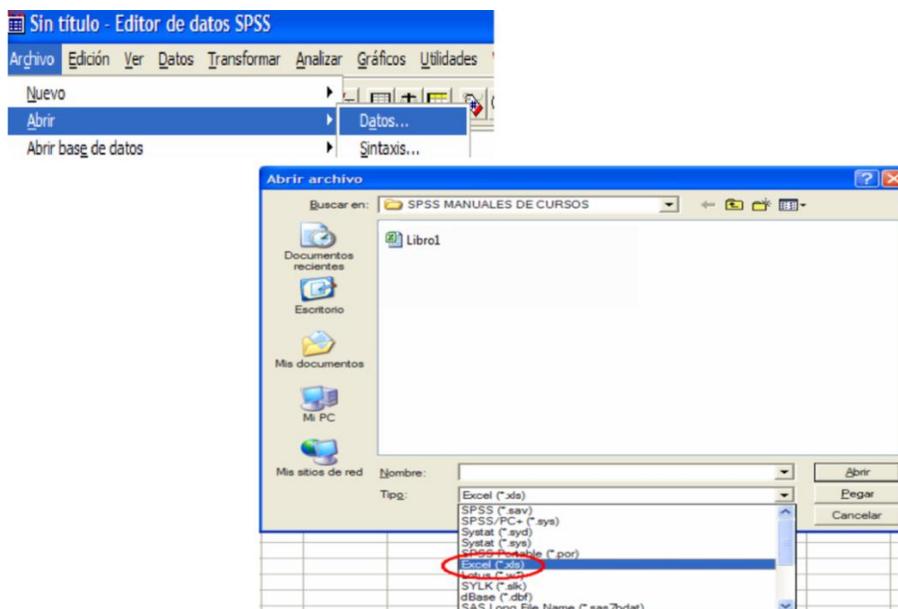


Imagen 3: Introducción de datos en el editor. Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

Para la facilitación de la lectura y análisis de los resultados, el programa permite seleccionar las categorías a las cuales se le aplicará el procedimiento. Esta elección se hace posible mediante la herramienta “Selección de casos”, tal y como se muestra en la imagen a continuación.

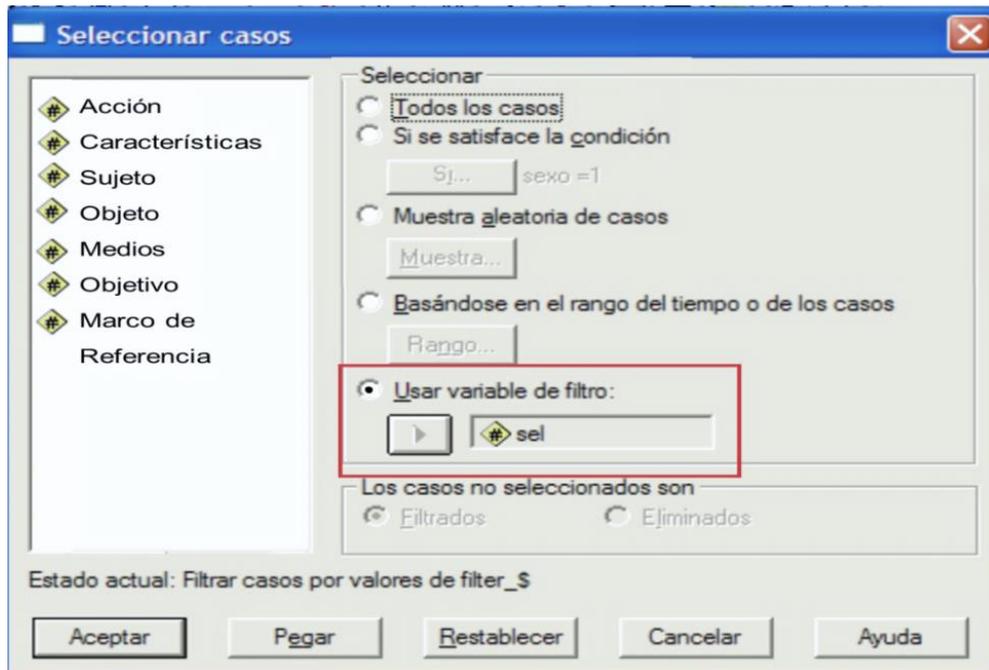


Imagen 4: Vista de la ventana Selección de casos. Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

Luego de este paso se procede a analizar los resultados mediante la pestaña de análisis, en su forma de análisis estadísticos descriptivos. Para este caso se escoge el análisis de frecuencia, referenciado en la imagen 5.

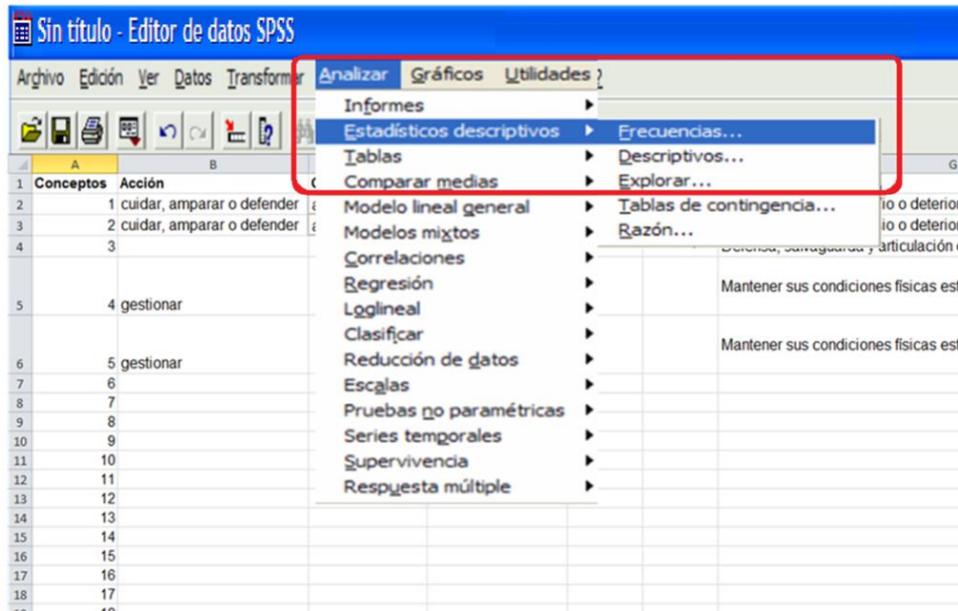
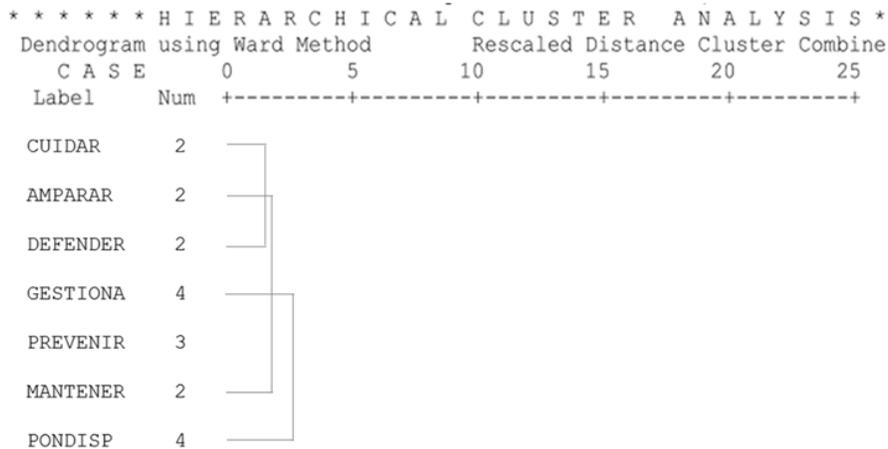


Imagen 5: Vista de la pestaña de Análisis. Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

Este tipo de análisis es el más idóneo para variables cualitativas ya que muestra mediante un dendograma<sup>26</sup> las frecuencias en las que se repiten las clasificaciones de manera única y combinada. Para el estudio a profundidad de estos resultados, a continuación, se muestra los dendogramas de las categorías conformantes las cuatro de actividades de intervención principales.

<sup>26</sup> Dendograma: Herramienta que grafica la frecuencia de repetición de las categorías y sus combinaciones (Manual de Primeros pasos en SPSS).

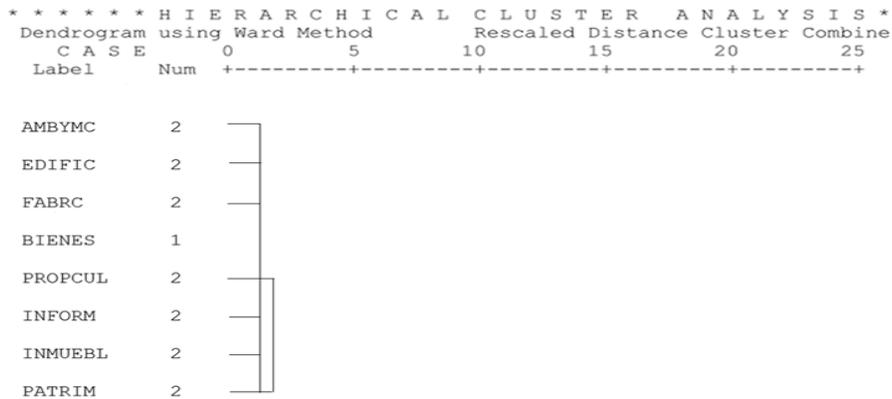


**LEYENDA:**

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. CUIDAR: cuidar       | 5. PREVENIR: prevenir           |
| 2. AMPARAR: amparar     | 6. MANTENER: mantener           |
| 3. DEFENDER: defender   | 7. PONDISP: poner a disposición |
| 4. GESTIONAR: gestionar |                                 |

Imagen 6: Dendrograma de la categoría acción para la definición de preservación.

Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

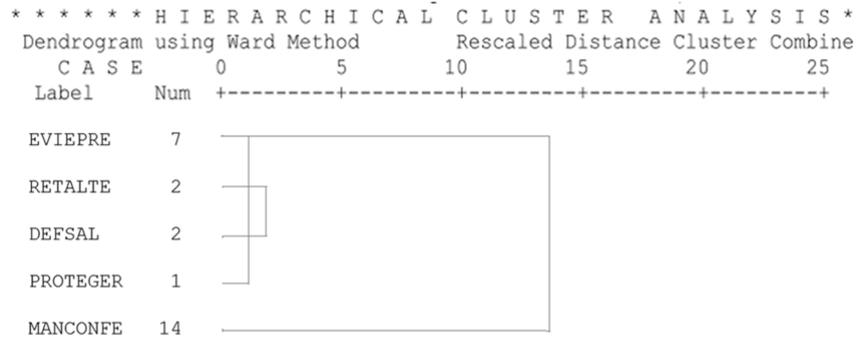


**LEYENDA:**

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. AMBYMC: ambiente y medio circundante | 4. PROPCUL: propiedad cultural |
| 1. EDIFIC: edificaciones                | 5. INFORM: información         |
| 2. FABRC: fábrica                       | 6. INMUEBL: inmuebles          |
| 3. BIENES: bienes                       | 7. PATRIM: patrimonio          |

Imagen 7: Dendrograma de la categoría objeto para la definición de preservación.

Fuente: Paquete Estadístico SPSS.



**LEYENDA:**

- 1.EVIÉPRE: evitar eventual prejuicio
- 2.RETALTE: retardar alteraciones
- 3.DEFSAL: defender y salvaguardar
- 4.PROTEGER: proteger
- 5.MANCONFÉ: mantener condiciones físicas estables

Imagen 8: Dendograma de la categoría objetivo para la definición de preservación. Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

Se analizan los dendogramas del concepto de preservación en cuanto a acción, objeto y objetivo siendo estas las categorías existentes en las definiciones analizadas. Las otras referentes a sujeto, medio y marco de referencia no se toman en cuenta al no constar en los conceptos. Y en el caso de la categoría características de la acción, el análisis muestra que su frecuencia de utilización es pobre y solo se hace referencia a ella en dos ocasiones y en ambas se caracteriza como anticipación.

Luego del análisis de las frecuencias e interacciones de las categorías, la unificación de conceptos queda de la siguiente manera:

**Preservación:** Conjunto de acciones para amparar y gestionar de manera anticipada los inmuebles patrimoniales con el objetivo de evitar un eventual prejuicio y mantener sus condiciones físicas estables.

En el caso de los dendogramas de la definición de conservación, se analizan teniendo en cuenta las categorías de acción, características, objeto, medios y objetivo. En este caso se hace más referencia a las categorías en las definiciones analizadas, solo no aparecen las que denominan al sujeto y al marco de referencia de las acciones, tal y como se muestra en los dendogramas a continuación.

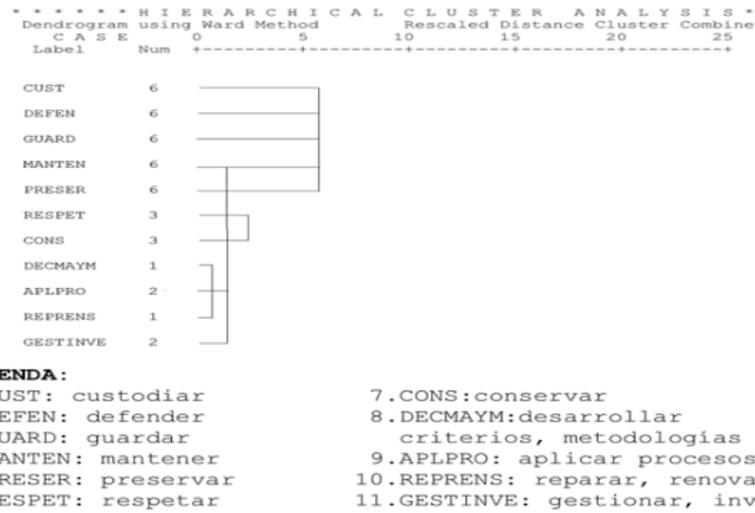


Imagen 9: Dendograma de la categoría acción para la definición de conservación.  
Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

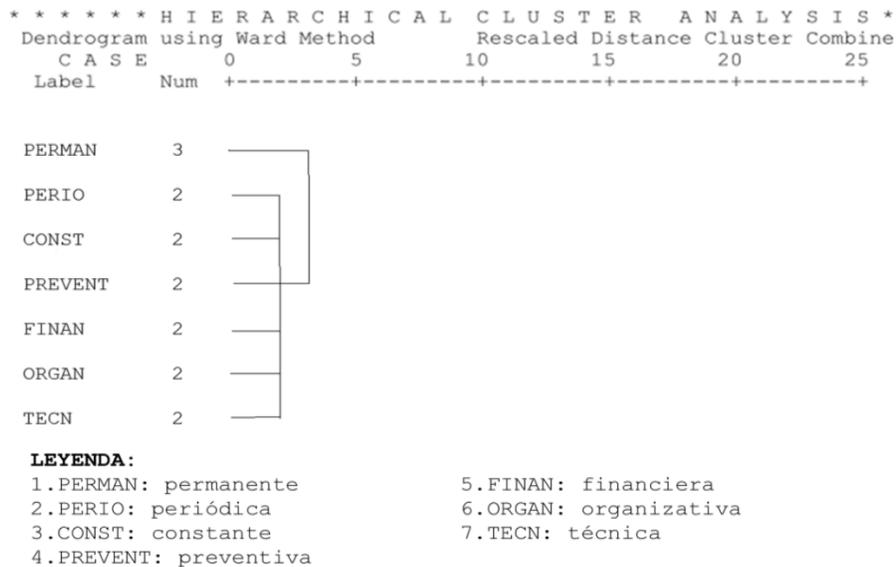


Imagen 10: Dendograma de la categoría características para la definición de conservación. Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

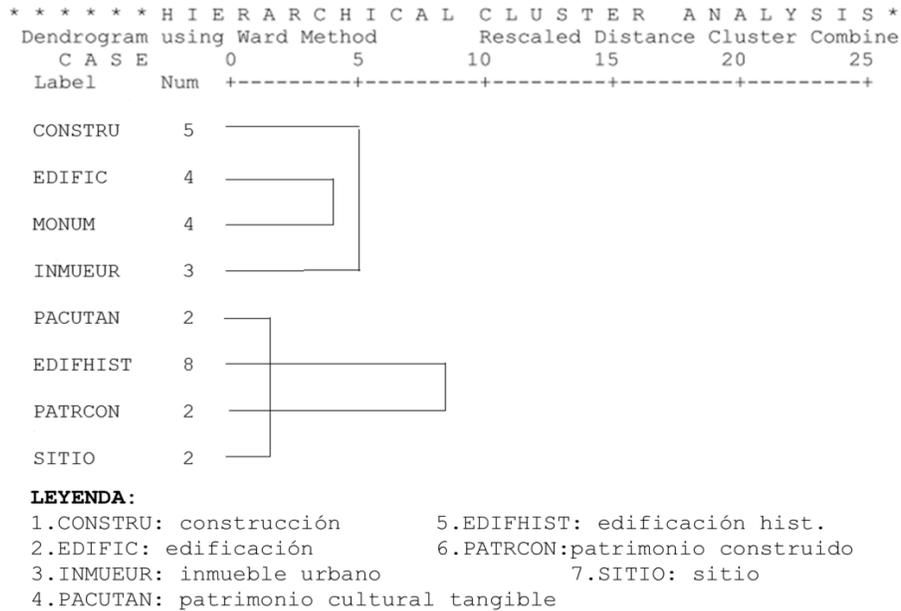


Imagen 11: Dendograma de la categoría objeto para la definición de conservación.

Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

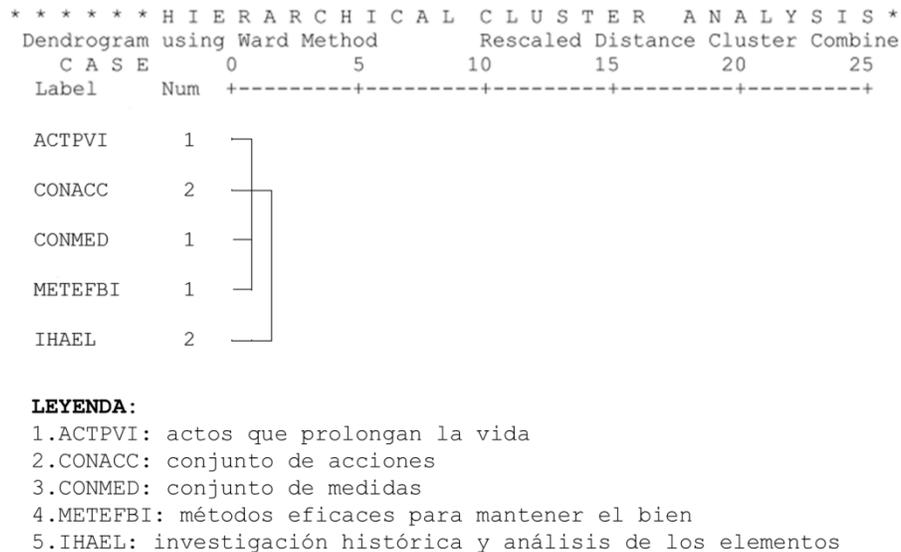
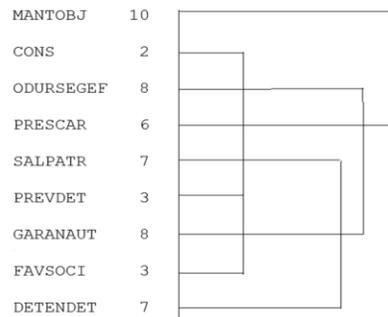


Imagen 12: Dendograma de la categoría medios para la definición de conservación.

Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

\*\*\*\*\* H I E R A R C H I C A L C L U S T E R A N A L Y S I S \*  
 Dendrogram using Ward Method Rescaled Distance Cluster Combine  
 C A S E 0 5 10 15 20 25  
 Label Num +-----+-----+-----+-----+-----+



- LEYENDA:**
- 1.MANTOBJ: mantener el objeto
  - 2.CONS: conservar
  - 3.ODURSEGEF: obtener durabilidad, seguridad y eficiencia
  - 4.PRESCAR: preservar las características
  - 5.SALPATR: salvaguardar el patrimonio
  - 6.PREVDET: prevenir deterioros
  - 7.GARANAUT: garantizar autenticidad
  - 8.FAVSOCI: favorecer la sociedad
  - 9.DETENDET: detener deterioros

Imagen 13: Dendograma de la categoría objetivo para la definición de conservación.  
 Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

El análisis de los dendogramas de conservación permite establecer el concepto de la siguiente forma:

Conservación: Acciones de custodia, defensa, mantenimiento y preservación con carácter permanente y periódico, que se realizan al patrimonio construido. Este conjunto de acciones se apoya en la investigación histórica y el análisis de los elementos con el objetivo de obtener su durabilidad, seguridad y eficiencia, y detener los deterioros provocados por el paso del tiempo.

Para el estudio de las definiciones de mantenimiento, el análisis se realiza en función de las categorías de acción, características, objeto y objetivos, tal y como se muestra en los dendogramas correspondientes a la actividad (figura 8). En cuanto a las categorías de sujeto y marco de referencia, no se hace alusión en las definiciones. Para la referente a medio, en las definiciones analizadas, se trata como la durabilidad de los elementos y la vida útil de la edificación.

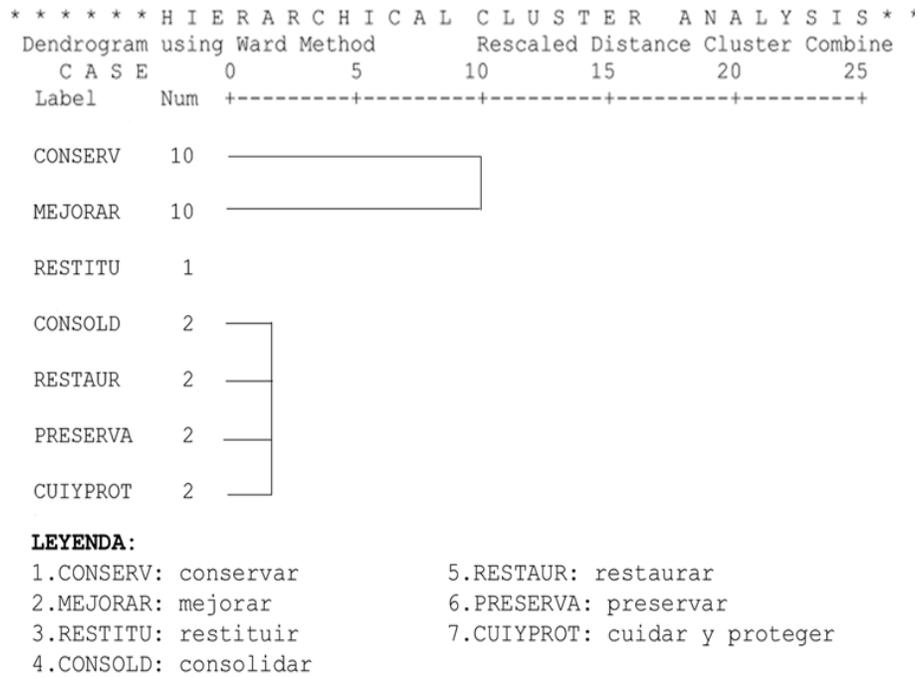


Imagen 14: Dendograma de la categoría acción para la definición de mantenimiento.

Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

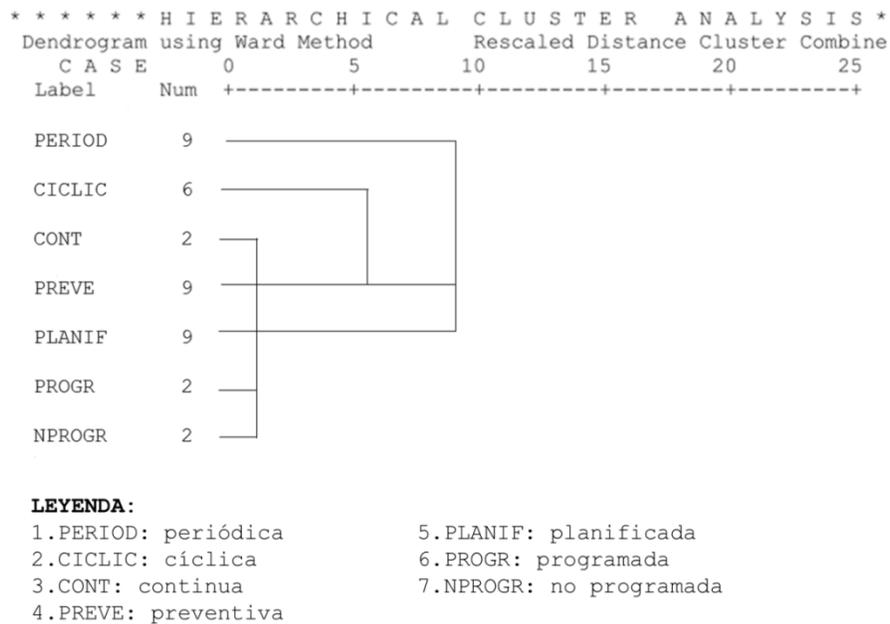
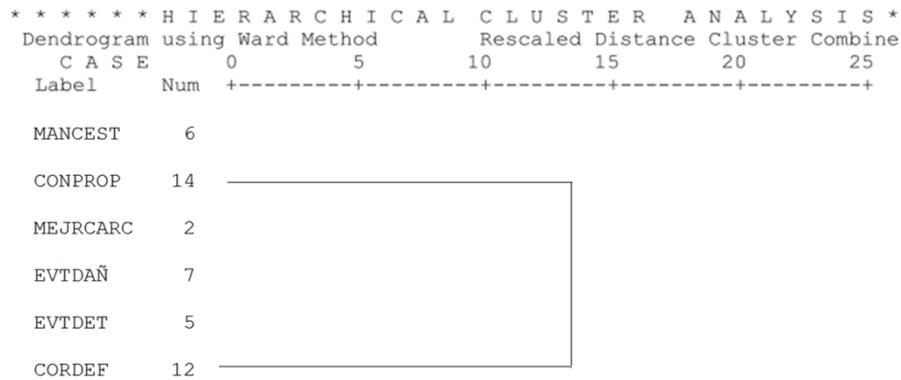


Imagen 15: Dendograma de la categoría características para la definición de mantenimiento. Fuente: Paquete Estadístico SPSS.



**LEYENDA:**

- 1.MANCEST: mantener las características de la estructura
- 2.CONPROP: conservar las propiedades de la estructura
- 3.MEJRCARC: mejorar las características
- 4.EVTDET: evitar deterioros
- 5.CORDEF: corregir deficiencias

Imagen 16: Dendograma de la categoría objetivo para la definición de mantenimiento.

Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

Una vez establecido el análisis de los dendogramas de la actividad en cuestión, se facilita que el desarrollo del concepto quede de la siguiente manera:

Mantenimiento: Conjunto de acciones para preservar y mejorar un edificio histórico de manera periódica y planificada. Se basa en la durabilidad de la edificación y sus elementos, teniendo como objetivos principales los de conservar y corregir deficiencias que afecten las propiedades de dicha estructura.

Para el análisis de las definiciones relativas a la actividad de restauración, el uso de los dendogramas se realiza en las categorías de acción, características, objeto, medio y objetivo. Los dendogramas referidos por la autora se muestran a continuación.

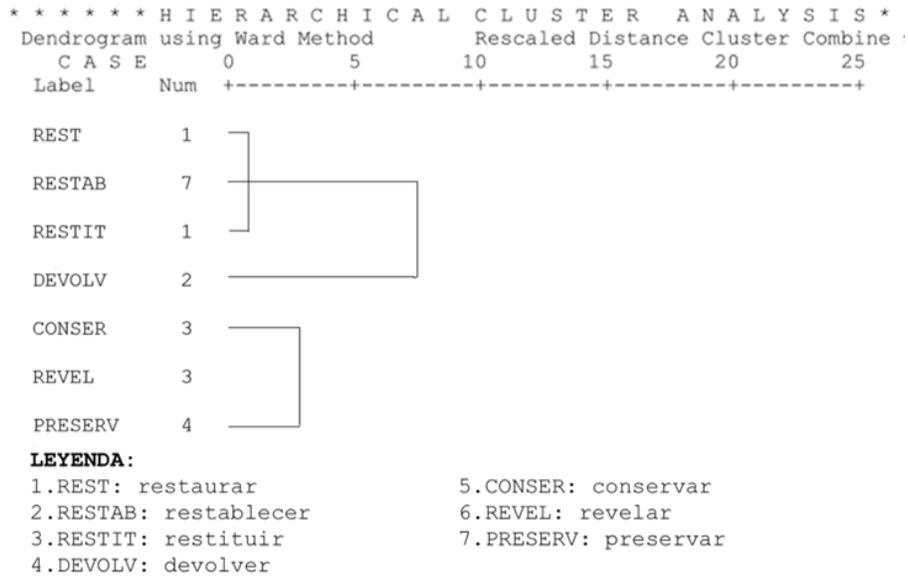


Imagen 17: Dendograma de la categoría acción para la definición de restauración.

Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

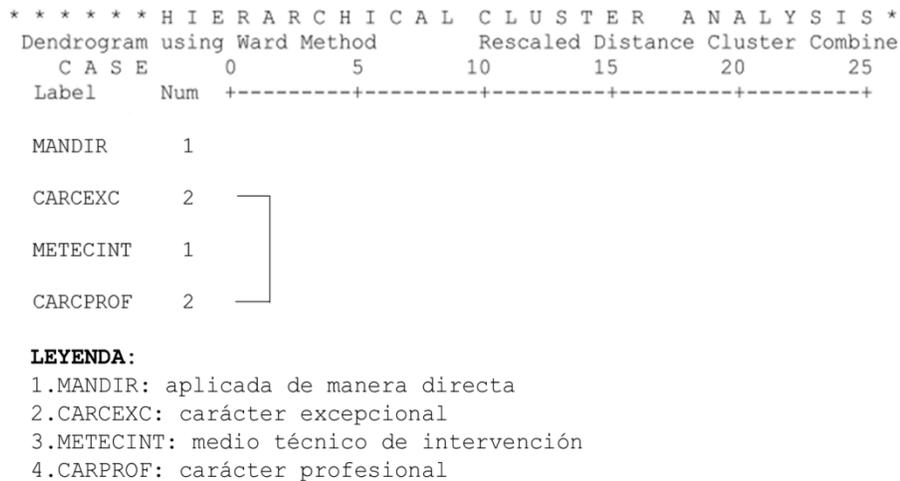
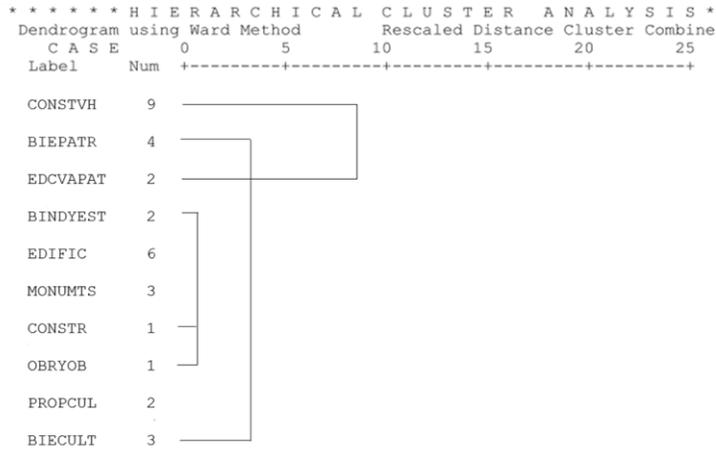


Imagen 17: Dendograma de la categoría características para la definición de restauración. Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

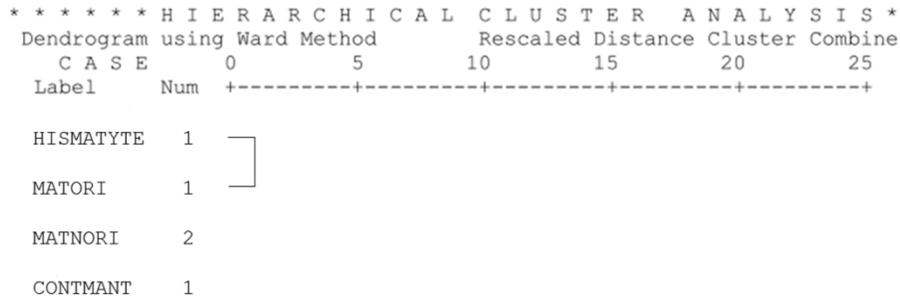


**LEYENDA:**

- 1.CONSTVH: construcciones de valor histórico
- 2.BIEPATR: bien patrimonial
- 3.EDCVAPAT: edificaciones con valor patrimonial
- 4.BINDYEST: bien individual y estable
- 5.EDIFIC: edificaciones
- 6.MONUMTS: monumentos
- 7.CONSTR: construcciones
- 8.OBRYOB: obras y objetos
- 9.PROPCUL: propiedad cultural
- 10.BIECULT: bien cultural

Imagen 18: Dendrograma de la categoría objeto para la definición de restauración.

Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

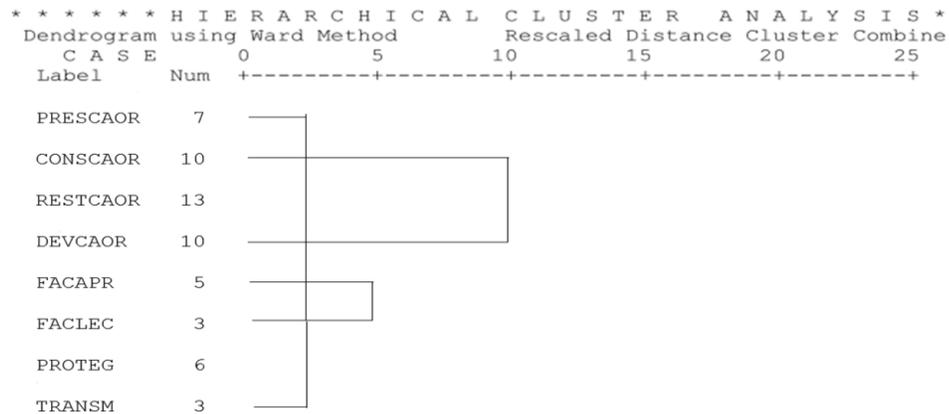


**LEYENDA:**

- 1.HISMATYTE: conocimiento de la historia, materiales y técnicas
- 2.MATORI: materiales originales
- 3.MATNORI: materiales no originales
- 4.CONTMANT: continuo y programado mantenimiento

Imagen 19: Dendrograma de la categoría medios para la definición de restauración.

Fuente: Paquete Estadístico SPSS.



**LEYENDA:**

- 1.PRESCAOR: preservar las características originales
- 2.CONSCAOR: conservar las características originales
- 3.RESTCAOR: rescatar las características originales
- 4.DEVCAOR: devolver las características originales
- 5.FACAPR: facilitar la apreciación
- 6.FACLEC: facilitar la lectura
- 7.PROTEG: proteger la estructura
- 8.TRANSM: transmitir la obra

Imagen 20: Dendograma de la categoría objetivo para la definición de restauración.

Fuente: Paquete Estadístico SPSS.

En el análisis de los dendogramas no está presente la categoría de referente al marco de referencia, ya que este no se trata en las definiciones analizadas, a pesar de estas ser bastante abarcadoras. De igual manera en las definiciones, la categoría de sujeto se ve expresada de forma leve, para referirse a expertos. Las frecuencias e interacciones de estas estudiadas permiten establecer el siguiente concepto:

**Restauración:** Actividades de restablecimiento que se aplican de forma excepcional a construcciones de valor histórico. Aplicada por expertos que se apoyan en el conocimiento de la historia, materiales y técnicas, su principal finalidad es la de devolver a la estructura sus características originales.

En cuanto a la actividad de reparación, el análisis de los dendogramas se refiere a las categorías que tratan la acción, objeto y objetivo. Para las relativas a medios y marco de referencia, no existe aspectos a evaluar, al no estar presente en las definiciones analizadas, no siendo el caso de la categoría sujeto que se menciona para referirse a personal especializado y en la de características de la acción, para describirla como una tarea de gran complejidad. Este análisis permite describir la actividad de intervención de la siguiente manera:

Reparación: Consiste en arreglar edificaciones o partes componentes de ella con el objetivo de corregir sus daños y devolverle su valor funcional. Al ser una tarea de gran complejidad debe ser realizada por personal especializado.

En el caso de la intervención de rehabilitación, los dendogramas se realizan para las categorías de acción, objeto, medios y objetivos. En este análisis no consta la relativa a marco de referencia. En el caso de la categoría característica, para describir a la acción como constructiva edificatoria y en la de medios para referirse a materiales autóctonos, sistemas constructivos tradicionales y nuevas tecnologías. Por lo que se define el concepto de la siguiente forma:

Rehabilitación: Trabajos encaminados a la recuperación de un edificio histórico. Esta acción constructiva edificatoria permite además, introducir mejoras en la estructura, apoyándose en materiales autóctonos, sistemas constructivos tradicionales y nuevas tecnologías. Su finalidad se ve expresada en la de habilitar y restituir el estado actual y la eficiencia funcional de la edificación.

En la actividad de consolidación se analizan los dendogramas referentes a acción, objeto y objetivo, siendo estas las categorías más abundantes en las definiciones tratadas. En el cuanto a la categoría relativa a sujeto y marco de referencia no se hace alusión y para la de característica, se pronuncia como una acción de emergencia no definitiva. De igual manera se trata de forma leve la categoría de medio para referirse a las acciones que aseguran la conservación de elementos de la cimentación y/o estructurales. De este análisis parte la siguiente definición:

Consolidación: Trabajos de emergencia no definitiva que consisten en asegurar, dar firmeza y solidez a la edificación o partes componentes. Se apoya en acciones que aseguren la conservación de elementos de la cimentación y/o estructurales con el objetivo de fortalecer o restablecer la estabilidad de la obra y lograr así su durabilidad.

De igual manera se realiza el análisis de los dendogramas para las categorías de acción, objeto y objetivo presentes en las definiciones de la actividad referente a la reconstrucción. En el caso de las que tratan a las características, sujeto y marco de referencia, no se hace alusión en las definiciones y en cuanto a la categoría de medios

se trata levemente para referirse a evidencias o recuerdos. Por lo que se puede establecer el concepto de la intervención de la siguiente forma:

**Reconstrucción:** Acciones para sustituir o construir edificaciones o partes importantes de las mismas, mediante evidencias o recuerdos, con el objetivo de corregir el deterioro avanzado y devolverle el estado de uso.

Para el análisis de la actividad de remodelación, el uso de los dendogramas se realiza en lo referente a acción, objeto y objetivos. En cuanto a las categorías de características, sujeto y marco de referencia, no se tratan al no estar contenidas en las definiciones analizadas y para la concerniente a medios, se alude para referirse a acciones constructivas sin mayor atención a los valores culturales. Este estudio permite definir la intervención de la siguiente manera:

**Remodelación:** Actividad que permite introducir variaciones en la arquitectura original de la edificación, con la finalidad de modificar su aspecto para lograr mejoras y su actualización funcional. Generalmente se apoya en acciones constructivas sin mayor atención a los valores culturales.

De esta manera queda creada la conceptualización de las actividades de intervención. Para este resultado se tuvo en cuenta el uso de la herramienta citada como dendogramas. Además, este análisis propone el establecimiento de un consenso entre las diferentes definiciones estudiadas y minuciosamente analizadas por la autora, con la finalidad que se tomara en cuenta cada aspecto, para lograr así en un único concepto la definición más abarcadora de las actividades en cuestión.

### **2.3 Evaluaciones criterios de los resultados de la conceptualización**

En este epígrafe la autora propone la incorporación de aspectos importantes a los conceptos anteriormente brindados por el análisis del paquete estadístico. Para realizar la tarea, se basa principalmente en criterios que no quedaron esclarecidos y fueron tratados en el capítulo uno, además de brindar consideraciones importantes que deben estar contenidas en dichos conceptos.

En cuanto a la definición expresada como preservación, la autora estima conveniente la incorporación de varios criterios. Uno de ellos lo constituye el que expresa Earl J (2003), donde afirma que la preservación debe tratarse teniendo en cuenta la estructura y el medio circundante a ella. Como constancia del enfoque de procesos con el que se debe tratar a las actividades de intervención, la autora ocupa la opinión de Azkarate (2003) donde hace constar que es una actividad de intervención previa a las de conservación y/o restauración. De igual manera se considera conveniente el uso de la terminología de prevención para nombrar esta actividad, ya que se basa fundamentalmente en la planificación y toma de medidas de manera anticipada para prevenir futuros daños. De esta forma se establece de manera definitiva el concepto, tal y como se muestra a continuación:

**Preservación:** También conocida como prevención se trata del conjunto de acciones para amparar y gestionar de manera anticipada los inmuebles patrimoniales, teniendo también en cuenta su entorno. El objetivo de esta actividad es el de evitar un eventual perjuicio y mantener las condiciones físicas estables de la estructura. Es una acción previa a las intervenciones de conservación y/o restauración.

En el caso del concepto establecido para la actividad de conservación, se estima conveniente la incorporación de la opinión de Gonzáles Vara (2008) que expresa que esta actividad debe mantener la legitimidad y el valor de la estructura y sus elementos componentes. Este criterio se añade para hacer énfasis en que esta intervención debe preservar las características inherentes de cada edificación. De igual manera se incrementa a este concepto el calificativo de acción correctiva ya que se emplea para subsanar daños que ya existen y que no pudieron ser corregidos con antelación. Luego del análisis concerniente a la acción en cuestión, se establece el concepto de la siguiente forma:

**Conservación:** Acciones que se realizan al patrimonio construido de custodia, defensa, mantenimiento y preservación con carácter permanente, periódico y correctivo. Este conjunto de acciones se apoya en la investigación histórica y el análisis de los elementos para preservar las características inherentes, legitimidad y valor de la

estructura. Su objetivo radica en obtener la durabilidad, seguridad y eficiencia, y detener los deterioros provocados por el paso del tiempo en la edificación tratada.

Para el concepto referente a la actividad de mantenimiento, la autora considera oportuno agregar de varios aspectos importantes para su entendimiento y desglose con claridad. Entre estos aspectos figura el que expresa Babé (1986), donde separa el conjunto de actividades de mantenimiento, en preventivas y correctivas con la finalidad de enunciarla con un enfoque de procesos, donde se pueda apreciar el momento de su aplicación. Con el mismo propósito se ocupa la opinión de Azkarate (2003) en la cual se enuncia que esta intervención es posterior a los trabajos de conservación y/o restauración. Se añade además la especificación referente a que esta actividad se realiza durante el período de vida útil de la estructura. Una vez realizado el análisis oportuno, el concepto queda conformado de la siguiente manera:

**Mantenimiento:** Conjunto de acciones que se realizan de manera periódica y planificada para preservar y mejorar un edificio histórico durante su período de vida útil. Se basa en la durabilidad de la edificación y sus elementos, teniendo como objetivos principales los de conservar y corregir deficiencias que afecten las propiedades de dicha estructura. Es una intervención posterior a trabajos de conservación y/o restauración. De acuerdo al momento de su realización se clasifica como:

**Mantenimiento preventivo:** El que debe ser previsto por el profesional al realizar el proyecto de una obra.

**Mantenimiento correctivo:** El que se planifica ejecutar en las construcciones para evitar al máximo los deterioros.

En cuanto a la definición expresada como reparación, la autora estima conveniente la incorporación de varios criterios. Para Portero Ricol (2000) y Navarro Tamayo (2001) se hace importante aclarar que esta acción se desglose en actividades de reparación menores y mayores de acuerdo al grado de intervención que se realice en la estructura. Para este criterio se declara como actividades menores a las destinadas a los elementos de carpintería, instalaciones o puramente estéticos y en el caso de las reparaciones mayores a las que intervienen en los elementos estructurales que tienen

incidencia en la integridad y seguridad de la edificación. Posterior a este análisis se establece la conformación del concepto tal y como se muestra a continuación:

**Reparación:** Consiste en arreglar edificaciones o partes componentes de ella con el objetivo de corregir sus daños y devolverle su valor funcional. De acuerdo al grado de intervención se clasifica como reparaciones menores a las destinadas a los elementos de carpintería, instalaciones o puramente estéticos y como reparaciones mayores a las que tratan elementos estructurales que tienen incidencia en la integridad y seguridad de la estructura. Al ser una tarea de gran complejidad debe ser realizada por personal especializado.

Para la intervención de rehabilitación, se añaden varios aspectos al concepto que brinda el paquete estadístico. Uno de los criterios más frecuentes a la hora de hablar de esta acción es el momento de intervención de la misma, siendo el idóneo, cuando la estructura se declara inhabitable. A manera de esclarecimiento, se declara también, a consideración de la autora y respaldado por lo establecido en la Norma Cubana (NC 052 - 55: 1982), que el uso de la edificación se va corresponder de acuerdo a las exigencias y necesidades para las que se realice la intervención. Secundan este criterio los autores Ettinger McEnulty y Anda Alanís (2014) quienes son de la opinión que el uso contemporáneo de la estructura, se logra mediante la fusión de materiales autóctonos, sistemas constructivos tradicionales y nuevas tecnologías. De esta manera se establece el concepto definitivo de acción en cuestión:

**Rehabilitación:** Trabajos encaminados a la recuperación de un edificio histórico declarado inhabitable. Esta acción constructiva edificatoria permite además, introducir mejoras en la estructura, apoyándose en materiales autóctonos, sistemas constructivos tradicionales y nuevas tecnologías. Su finalidad se ve expresada en la de habilitar y restituir el estado actual y la eficiencia funcional de la edificación, para lograr que esta realice o no nuevas funciones.

En cuanto al concepto de consolidación, no existen muchos aspectos a considerar en su incorporación. Solamente la autora considera importante la aclaración de la utilización de los mismos materiales y técnicas empleadas en la construcción de la

obra, siempre que sea posible y de uso eficaz para el propósito de la intervención. Una vez concluido el análisis, se declara el concepto del siguiente modo:

**Consolidación:** Trabajos de emergencia no definitiva que consisten en asegurar, dar firmeza y solidez a la edificación o partes componentes. Para esta intervención se emplean materiales que cumplan con el propósito de la acción, siendo estos los originales o no y se apoya en acciones que aseguren la conservación de elementos de la cimentación y/o estructurales con el objetivo de fortalecer o restablecer la estabilidad de la obra y lograr así su durabilidad.

Para el concepto que establece el paquete estadístico en cuanto a la intervención de reconstrucción, se considera oportuna la aclaración referente al resultado de esta acción. Al dotar a la estructura de elementos nuevos ajenos a la obra original, a pesar de estos mejorar sus condiciones de seguridad e integridad, le restan autenticidad a la edificación. Concuerdan con esta opinión autores como Ripolléz Díaz y Correira (2007). Este análisis conlleva a la formulación del siguiente concepto:

**Reconstrucción:** Acciones para sustituir o construir edificaciones o partes importantes de las mismas, mediante evidencias o recuerdos, con el objetivo de corregir el deterioro avanzado y devolverle el estado de uso. Estas acciones a pesar de mejorar las condiciones de seguridad e integridad, le restan autenticidad a la obra original.

En el caso del concepto de la actividad remodelación, se establece la incorporación de algunos criterios que favorezcan el entendimiento de la acción en cuestión. Aunque no constituye un tema tratado en los criterios analizados, la autora considera importante destacar que de acuerdo al grado de protección<sup>27</sup> que presente la edificación será la remodelación que se realice, ya que estos son los que definen el nivel de protección de la estructura de acuerdo a sus valores patrimoniales. De igual manera estas remodelaciones serán motivadas según la época de su realización o el cambio de uso según el criterio de Portero Ricol (2000) y Navarro Tamayo (2001). Para esta intervención se hace conveniente aclarar que al ser una actividad que facilita la

---

<sup>27</sup> Grados de Protección: Niveles de amparo de una edificación. (Decreto No. 55: Reglamento para la ejecución de la ley de los monumentos nacionales y locales).

incorporación de cambios en la estructura, el uso de la terminología renovación también se estima conveniente. Posterior al análisis se establece el siguiente concepto:

**Remodelación:** También conocida como renovación, es una actividad que permite introducir variaciones en la arquitectura original de la edificación de acuerdo al grado de protección que presente. La finalidad de esta acción es la modificar el aspecto original de la obra para lograr mejoras y su actualización funcional. Generalmente se apoya en acciones constructivas sin mayor atención a los valores culturales.

En cuanto a la definición expresada como restauración, la autora estima conveniente la suma de varios criterios. Uno de los aspectos a incorporar lo constituye el concerniente al resultado de la obra, autores como Azkarate (2003) y Hays (2013) concuerdan con esta opinión, al manifestar que esta actuación debe ser fiel a las características originales, respetando sus condiciones y con estrictos requisitos de autenticidad. Además, como parte de las aclaraciones referentes al momento de intervención, en la resolución presentada a los miembros del ICOM-CC durante la XV a Conferencia Triannual de Nueva Delhi (2008) se expresa que esta acción se llevará a cabo cuando el bien haya perdido parte de su significación o función a través de una alteración o deterioro pasados. Una vez dispuesto este análisis queda conformado el concepto de la siguiente manera:

**Restauración:** Actividad para restablecer construcciones de valor histórico que hayan perdido parte de su significación o función, a través de alteraciones o deterioros pasados. Aplicada de forma excepcional por expertos que se apoyan en el conocimiento de la historia, materiales y técnicas, su principal finalidad es la de devolver a la estructura sus características originales con estrictos requisitos de autenticidad.

Después de realizar el análisis pertinente a los conceptos de la actividades de intervención, la autora sostiene el criterio de definir como actividades principales a la preservación, conservación, mantenimiento y la restauración, ya que estas involucran a las demás actividades en su accionar propio. Como resultado de la investigación a estas actividades y sus derivaciones se muestra la siguiente imagen.

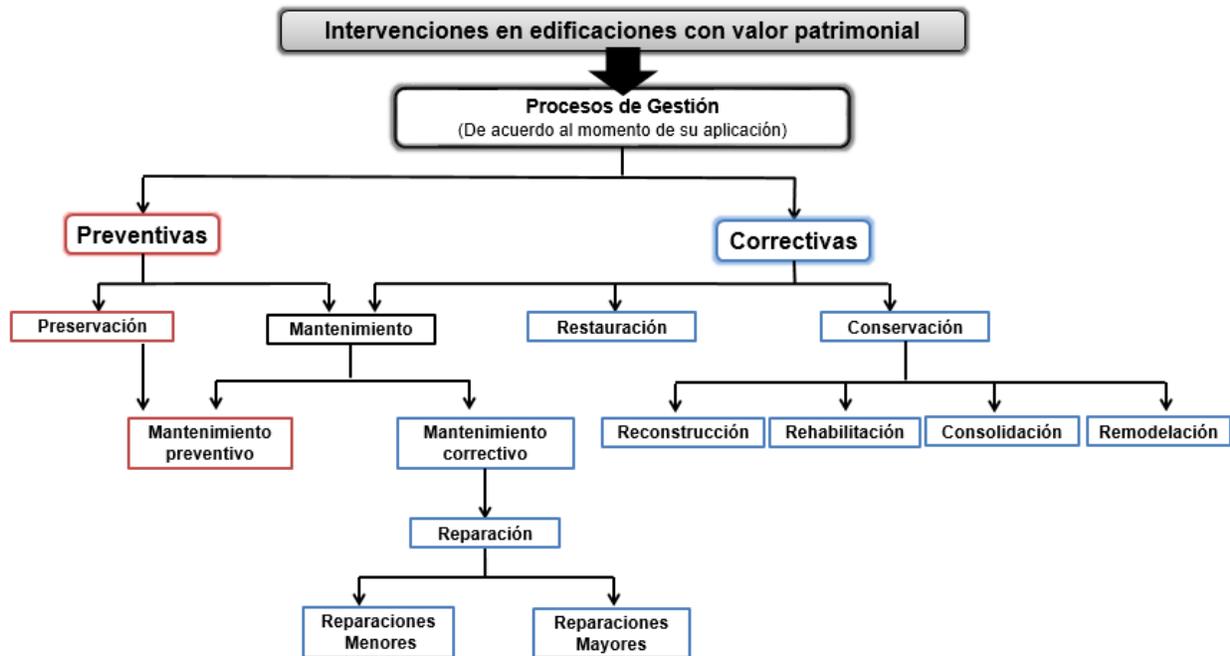


Imagen 21: Definición de las actividades de intervención de acuerdo al momento de su aplicación y sus derivaciones. Fuente: Elaboración propia.

De esta manera se establecen los conceptos que denominan las actividades de intervención tratadas. Con esta conceptualización se busca englobar los criterios de los autores estudiados, para resumir de esta manera, alguna de las opiniones que han surgido con el decursar del tiempo acerca de estas tareas de la intervención, como forma de esclarecimiento de las mismas para su correcta aplicación.

## **CONCLUSIONES**

El uso sistémico de los métodos de investigación, el apoyo en la documentación fáctica y la bibliografía consultada conducen a las siguientes conclusiones:

1. El análisis teórico y conceptual que se realiza acerca de las actividades de intervención para las edificaciones con valor patrimonial, permite mostrar en un solo concepto las características, acciones, objetivos y medios de estas intervenciones, para esclarecer los verdaderos aspectos que las definen. Reconoce que estas acciones deben verse desde un enfoque de procesos donde se planifiquen, regulen, controlen y monitoreen de manera sistémica para lograr su correcta fluidez.
2. El estado actual de la conceptualización de las actividades de intervención en edificaciones con valor y el uso de estas acciones, evidencian la necesidad de establecer un consenso entre los diferentes autores que han dado su opinión sobre estas actividades. Este factor permite lograr la unanimidad de criterios en uno más abarcador y entendible, en pos de lograr una adecuada intervención que posibilite el cuidado, amparo y defensa de las edificaciones con valor patrimonial.
3. El establecimiento de la conceptualización de las actividades de intervención para las edificaciones con valor patrimonial, se sustenta en el análisis de diversas definiciones brindadas por expertos de la materia, lo que favorece la formación de un concepto más esclarecedor y eficaz a partir del consenso de estos criterios y la opinión de la autora.

## RECOMENDACIONES

Como consecuencias del estudio realizado y las conclusiones expuestas con anterioridad, la autora recomienda:

- Fundamentar desde la teoría una nueva perspectiva que considere la conceptualización de las actividades de intervención en edificaciones con valor patrimonial y su enfoque de procesos, con el fin de gestionar estas actividades para que su aplicación sea idónea y más fluida.
- Recomendar implementar los conceptos de las actividades de intervención con enfoque de gestión de procesos en edificaciones con valor patrimonial, como una herramienta de guía y utilidad a la hora de su aplicación. Este criterio permite mejorar los niveles y nociones de preservación y conservación de este tipo de estructuras.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Aclaraciones a la Carta de Venecia. Roma, 1981. Carta Internacional sobre la conservación y la restauración de los monumentos y de los sitios.
- Azkarate, Agustín; Ruiz de Ael, Mariano J; Santana, Alberto (2003). El patrimonio Arquitectónico.
- Babé, Manuel citado por Arencibia, J. (2007). Conceptos fundamentales sobre el mantenimiento de edificios. Revista de Arquitectura e Ingeniería, vol. 1, núm. 1, abril, 2007, Matanzas, Cuba.
- Babé, Manuel (1986). Mantenimiento y reconstrucción de edificios. ISPJAE, la Habana. Cuba.
- Babé, Manuel. Revisión, reparación y reforzamiento de ciertos elementos estructurales de construcciones antiguas. Segunda Parte.
- Blasi, Berta (2013). Conservación y Restauración del patrimonio documental. Principios Básicos.
- Bonilla, Siomara (2013). Conceptos de Restauración.
- Brinkley, (2009) citado por Salgado (2015) The Wilderness Warrior: Theodore Roosevelt and the Crusade for America.
- Buti, A. Y Galliani, G (1983). Restauro Staticodei Monumenti: alcune considerazioni per la Metodologia D'intervento. Restauro Nro. 70.
- Carrión, Fernando (2000). Desarrollo cultural y gestión en centros históricos.
- Carta de los Jardines Históricas. Florencia (1981)
- Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de monumentos y conjuntos históricos. II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos. Venecia, 1964
- Carta Italiana de Restauración, Roma (1972).
- Carta sobre la preservación del patrimonio digital, UNESCO 2003 citado por Terán Bonilla, J (2004).
- Casanova, Xavier (1995). La diagnosis como paso previo a toda intervención. Conferencia en el curso de técnicas de rehabilitación y restauración del patrimonio arquitectónico. La Habana.

- Casanovas, X; Tejera, P (2003). Mantenimiento y Gestión de Edificios. Disponible en <http://www.cujae.edu.cu>. [Consulta: 29/03/17].
- Chanfón Olmós, C (1979) citado por Terán Bonilla (2004). Problemas Teóricos en la Restauración. México: Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete”, INAH.
- Chanfón, C (1979) citado por Ruiz, G (1994). Conceptos fundamentales en Restauración de Monumentos. Ciclo de conferencias impartido en el CENCREM, la Habana.
- Chateloin, F (1995). Plan de Rehabilitación. Metodología General. Curso Internacional “Principio para la restauración de zonas urbanas de valor histórico - cultural. La Habana.
- Colectivo de autores (1988) citado por Fernández Muñoz; A.L. (1992) Curso de patología: Conservación y restauración de edificios. Colegio de Arquitectos y Arquitectos Técnicos de Madrid.
- Colectivo de Autores (2002). Manual de reparación y mantenimiento de edificaciones del Centro Histórico de La Habana. La Habana.
- Conservación del Patrimonio arquitectónico S. XX (1991) citado por Ettinger McEnulty, C (2014). Comisión Europea
- Conservación y Preservación. Ecured. [Consulta: 29/03/17].
- Conservación y Rehabilitación. Políticas, Vías y Acciones. Documento de trabajo. INV. 1999.
- Criterios de Conservación del Patrimonio Arquitectónico del s.XX (2011) citado por Blasi, Berta (2013). ICOMOS. Documento de Madrid.
- Cruz, W.F. (1999). Aplicación de los Métodos de Investigación a la Conservación de Edificaciones citado por Navarro Tamayo (2001). UHO.
- Curso de Patología, Conservación y Restauración de Edificios. Colegio de Arquitectos de Madrid (1991).
- De Cusa, J (1994). Reparación de lesiones en edificios. CEAC. España.
- Enciclopedia Broto de las Patologías de la Construcción. Enciclopedia en línea. [Consulta: 29/03/17].

- Espinosa Chávez, Agustín (1981) citado por Terán Bonilla (2004). La Restauración, aspectos teóricos e históricos. Tesis de licenciatura en conservación y restauración de bienes muebles. México.
- Ettinger McEnulty, C y Anda Alanís, E (2014). Patrimonio Arquitectura del Siglo XX. Intervención y valoración. México.
- Feilden, Bernard M. (1982) citado por Terán Bonilla (2004). Conservation of historic buildings. Londres: Butterworth Scientific.
- Fernández Muñoz; A.L. y otros (1992). Restauración Arquitectónica. España.
- Ferrada Aguilar, Mario (2001). Algunos aspectos a considerar en el proyecto de intervención sobre preexistencias arquitectónicas y urbanas. Salvador de Bahía Brasil.
- García, M. (2005) Citado por Salgado (2015). Turismo y Medio Ambiente en ciudades históricas. De la capacidad de acogida turística a la gestión de los flujos de visitantes. Revista Anual de Geografía de la Universidad Complutense de Madrid, España, p.131-148.
- Gnemmi, Horacio citado por Vera Guerrero (2010). Puntos de vista sobre la conservación del patrimonio arquitectónico y urbano.
- Gómez Consuegra, Lourdes (1997). Documentos Internacionales de Conservación y Restauración. Compilación.
- Gurriarán, Pedro y otros (2013). Una aproximación a las intervenciones patrimoniales sobre el castillo de Guzmán el Bueno. Período 2004-2010. Revista Aljaranda No. 72. 2009
- Hays (2013). Conservation and the Gospel of Efficiency: The Progressive Conservation Movement.
- ICOMOS: Criterios de Conservación del Patrimonio Arquitectónico del siglo XX. Madrid (2011)
- Jonhson, S.M (1973). Deterioro, Conservación y Reparación de Estructuras. España.

- Loria (2007) citado por Arencibia, J. (2007). Conceptos fundamentales sobre el mantenimiento de edificios. Revista de Arquitectura e Ingeniería, vol. 1, núm. 1. Matanzas, Cuba.
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A., & Viteri Moya, J. (2010). Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planeación Estratégica y la Mejora Continua. Revista Leídos No 2, p.1-14.
- Monteagudo, I (1999). Conservación y recuperación de estructuras construidas con tierra. Estudio en el Centro Histórico de La Habana Vieja. Informe al Consejo Científico.
- Oficina nacional de normalización. (2015). NC-ISO 9001:2015. Sistema de gestión de la calidad. Requisitos.
- Olivera Ranero, Andrés. Necesidad Técnico – Económica de la Planificación del Mantenimiento Constructivo de Viviendas. Revista Ingeniería Civil No. 2 / 83. Ministerio de la Construcción, Ciudad de La Habana, Cuba.
- Ortiz Pérez, A., Pérez Campaña, M., & Velázquez Zaldívar, R. (2015). Procedimiento para la gestión integrada de los procesos orientado a la calidad. Aplicación en la universidad de Holguín. presentada en el X Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2016, La Habana, Cuba.
- Padrón, J. (1991) citado por Colectivo de autores (2002). Consideraciones en la Rehabilitación de Edificaciones Tradicionales. Ciudad Habana.
- Peña Obregón, Ángela (2006). La Ciudad de los Parques. Ediciones Holguín 2005.
- Pérez Campdesuñer, Reyner. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Modelo y procedimiento para la gestión de la calidad del destino turístico holguinero. Universidad de Holguín. Cuba.
- Pérez, M. (2013) Citado por Salgado (2015) “Modelos y Procedimientos para la gestión integrada y proactiva de las restricciones físicas en organizaciones hoteleras”. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias técnicas, Universidad de Holguín, Cuba.
- Plan General de Ordenamiento Urbano de Mundaka (2006). Anexo I: Definición de las intervenciones constructivas. Aprobación provisional V.1

- Planas Trujillo, Ivet de los Ángeles. Propuesta de rehabilitación arquitectónica del Hotel Saratoga. Holguín. 2004.
- Portero Ricol, Ada E. y otros (1996). La Rehabilitación de la Casa de Los Pelícanos. Ponencia presentada al evento Internacional sobre Arquitectura Social. La Habana. Cuba.
- Quintero López y Juan Diego (2009) citado por Bonilla, Siomara (2013). Modelo de plan de calidad para la ejecución de los estudios para la realización de proyectos de conservación-restauración de patrimonio arquitectónico. Bogotá.
- Riobóo Camacho, Francisco (2004). Áreas de rehabilitación sin conservación no hay futuro. Córdoba.
- Ruiz, Gerardo; Hernández Eduardo (1994). Apuntes de Rehabilitación de Edificios. Madrid, España.
- Sariol Mascote, Rolando y Armenteros Rabassa, Mario (1984). El Mantenimiento y las Reparaciones del Fondo de Viviendas en Correspondencia con las Características y el Deterioro de las Edificaciones. XI Seminario de la Vivienda y el Urbanismo, Ciudad de La Habana.
- Silveti, María Ángela (2013). Definiendo conceptos de preservación. Terminología, roles y acciones.
- Solís Romero, María Laura (2017). Análisis histórico, patológico y proyecto de restauración del conjunto conformado por el Museo Bogarin, el Pabellón Yegros de la Uca y el espacio externo inmediato. Universidad Católica Ntra. Sra. De la Asunción – Orihuela.
- Terán Bonilla, José Antonio (2004). Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica. Revista Conserva No 8.
- Torres Quevedo, Julio César (2015). Trabajo de Diploma. Procedimiento para el mantenimiento correctivo en edificaciones patrimoniales. Aplicado a la Boutique La Lily. Universidad de Holguín.
- Velázquez Thierry, Luz de Lourdes (1991) citado por Terán Bonilla (2004). “Terminología en Restauración de bienes culturales” en Boletín de Monumentos Históricos, N° 14. México.

- Vera Guerrero, Noel (2010). Rehabilitación de la antigua estación ferrocarrilera de San Miguel Ometusco. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

## ANEXOS

Anexo 1: Conceptos de preservación. Fuente elaboración propia.

No	Autor	Concepto
1	es.thefreedictionary.com. Diccionario de español en línea citado por Salgado (2015)	Consiste en cuidar, amparar o defender algo con anticipación, con el objetivo de evitar un eventual perjuicio o deterioro.
2	es.thefreedictionary.com. Diccionario de español en línea	Consiste en cuidar, amparar o defender algo con anticipación, con el objetivo de evitar un eventual perjuicio o deterioro.
3	González Varas (2005)	La preservación se utiliza de modo similar a la conservación, a pesar de incidir más sobre el aspecto preventivo de ella en cuanto defensa, salvaguarda y articulación de medidas previas de prevención frente a posibles daños o peligros.
4	Earl (2003) citado por Salgado (2015)	Implica naturalmente la gestión del ambiente y del medio circundante al objeto, de modo que se mantengan lo más posible sus condiciones físicas estables.
5	Earl (2003)	Implica naturalmente la gestión del ambiente y del medio circundante al objeto, de modo que se mantengan lo más posible sus condiciones físicas estables.
6	Azkarate (2003) citado por Salgado (2015)	Conjunto de medidas cuyo objetivo es prevenir del deterioro a las edificaciones. Es una acción que antecede a las intervenciones de conservación y/o restauración, lo que procura, con estas actividades, las alteraciones se retarden lo más posible. Su objetivo es realizar operaciones continuas que buscan mantener al

		monumento en buenas condiciones.
7	Azkarate (2003)	Conjunto de medidas cuyo objetivo es prevenir del deterioro a las edificaciones. Es una acción que antecede a las intervenciones de conservación y/o restauración, lo que procura, con estas actividades, las alteraciones se retarden lo más posible. Su objetivo es realizar operaciones continuas que buscan mantener al monumento en buenas condiciones.
8	Cárdenasy García (1977)	Conjunto de acciones tendientes a proteger un bien cultural en cualquiera de las escalas: bienes muebles, inmuebles, naturales e intangibles. Contiene el prefijo <i>prae</i> que tiene que ver con la previsión, es decir, tomar recaudos en forma anticipada para adelantarse a posibles deterioros.
9	Canadian Code of Ethics citado por Salgado (2015)	Son todas las acciones desarrolladas para retardar el deterioro y/o para prevenir daños de la propiedad cultural.
10	Canadian Code of Ethics	Son todas las acciones desarrolladas para retardar el deterioro y/o para prevenir daños de la propiedad cultural.
11	Brinkley (2009) citado por Salgado (2015)	Trabajos que se realizan a las edificaciones, totales, o en algunas de sus partes para mantener su integridad ante el paso del tiempo.
12	Brinkley (2009)	Trabajos que se realizan a las edificaciones, totales, o en algunas de sus partes para mantener su integridad ante el paso del tiempo.
13	Feather citado por Silvetti (2013)	Es un aspecto de la administración de biblioteca, cuyo objetivo es el de asegurar que la información sobreviva en una forma accesible tan lejos como se pretenda y concierne a la gestión efectiva de las colecciones de la biblioteca y las fuentes de información.
14	Feather	Es un aspecto de la administración de biblioteca, cuyo

		objetivo es el de asegurar que la información sobreviva en una forma accesible tan lejos como se pretenda y concierne a la gestión efectiva de las colecciones de la biblioteca y las fuentes de información.
15	Chanfón Olmos(1979) citado por Terán Bonilla (2004)	La preservación constituye el conjunto de medidas cuyo objetivo es prevenir del deterioro a los inmuebles. Es una acción que antecede a las intervenciones de Conservación y/o Restauración, procurando que, con estas actividades, las alteraciones se retarden lo más posible, e implica el realizar operaciones continuas que buscan mantener al monumento en buenas condiciones.
16	Chanfón Olmos (1979)	La preservación constituye el conjunto de medidas cuyo objetivo es prevenir del deterioro a los inmuebles. Es una acción que antecede a las intervenciones de Conservación y/o Restauración, procurando que, con estas actividades, las alteraciones se retarden lo más posible, e implica el realizar operaciones continuas que buscan mantener al monumento en buenas condiciones.
17	Carta sobre la preservación del patrimonio digital (2003) citado por Terán Bonilla (2004)	Preservar implica la puesta a disposición de cualquier persona el patrimonio de todas las regiones, naciones y comunidades a fin de propiciar, con el tiempo, una representación de todos los pueblos, naciones, culturas e idiomas.
18	Carta sobre la preservación del patrimonio digital (2003)	Preservar implica la puesta a disposición de cualquier persona el patrimonio de todas las regiones, naciones y comunidades a fin de propiciar, con el tiempo, una representación de todos los pueblos, naciones, culturas e idiomas.
19	Quintero López (2009) citado por Bonilla (2013)	Significa el mantenimiento de la fábrica de un sitio en su estado existente y retardando su deterioro.

20	Quintero López (2009)	Significa el mantenimiento de la fábrica de un sitio en su estado existente y retardando su deterioro.
----	--------------------------	--

Anexo 2: Conceptos de Conservación. Fuente elaboración propia.

No	Autor	Concepto
1	es.thefreedictionary.com. Diccionario de español en línea	Acción y resultado de conservar o conservarse. Custodia, defensa, guardia, mantenimiento, preservación.
2	WordReference.com diccionario en línea	Hacer que una cosa se mantenga en buen estado, guardándola en determinadas condiciones o haciendo lo necesario para que así sea.
3	NC 052 - 55: 1982 citado por Pedroso (2012) e Izquierdo (2012)	Conjunto de trabajos que se ejecutan para obtener la durabilidad, seguridad y eficiencia máxima y mantener las características estéticas de la construcción.
4	NC 052 - 55: 1982	Conjunto de trabajos que se ejecutan para obtener la durabilidad, seguridad y eficiencia máxima y mantener las características estéticas de la construcción.
5	<a href="http://www.seduvi.df.gob.mx/patrimonio/intervención.html">http://www.seduvi.df.gob.mx/patrimonio/intervención.html</a>	Se considera la acción permanente sobre los inmuebles o estructuras urbanas, tendientes a preservar su significación y características inherentes.
6	González Vara (2008)	La conservación es una disciplina profesional con carácter interdisciplinario, desarrolla continuamente criterios, metodologías, acciones y medidas que tienen como objetivo la salvaguarda del patrimonio cultural tangible, asegurando su accesibilidad, prolongando y manteniendo el mayor tiempo posible sin deterioro los materiales que constituyen a la obra, los valores que se

		les atribuyen y convierten al objeto en patrimonio cultural.
7	Feilden (2004)	Acción realizada para prevenir el deterioro y la gestión dinámica de la variación, comprendiendo todos los actos que prolongan la vida del patrimonio cultural y natural.
8	Earl (2003)	Acciones realizadas con el objetivo de salvaguardar para el futuro la propiedad cultural.
9	Brinkley (2009).	Trabajos que se realizan a las edificaciones, totales, o en algunas de sus partes para mantener su integridad ante el paso del tiempo.
10	Azkarate (2003) citado por Salgado (2015)	Aplicación de procedimientos técnicos cuya finalidad es la de detener los mecanismos de alteración o impedir que surjan nuevos deterioros en un edificio histórico. Su objetivo es garantizar la autenticidad, fidelidad y permanencia de dicho patrimonio arquitectónico.
11	Azkarate (2003)	Aplicación de procedimientos técnicos cuya finalidad es la de detener los mecanismos de alteración o impedir que surjan nuevos deterioros en un edificio histórico. Su objetivo es garantizar la autenticidad, fidelidad y permanencia de dicho patrimonio arquitectónico.
12	Macías Mesa (2003) citado por Pedroso(2012) Izquierdo (2012)	Acción que encierra todo el conjunto de acciones posibles a realizar dentro del patrimonio construido.
13	Macías Mesa (2003)	Acción que encierra todo el conjunto de acciones posibles a realizar dentro del patrimonio construido.
14	Babé (1986) citado por Planas (2004)	Conjunto de trabajos que se ejecutan para obtener la durabilidad, seguridad y eficiencia máxima, y mantener las características de la construcción.
15	Babé (1986)	Conjunto de trabajos que se ejecutan para obtener la

		durabilidad, seguridad y eficiencia máxima, y mantener las características de la construcción.
16	Planas, I (2004)	Es la sumatoria o conjunto de categorías de intervención en un monumento, siempre estará sustentada por la necesidad constante de favorecer a la sociedad sin dañar el monumento, para lo que se requiere respetar y conservar la tradición.
17	Ecured: Consulta marzo 2017	Proceso que consiste en detener el deterioro de objetos de valor histórico o artístico.
18	Cárdenas y García (1977)	Serie de acciones periódicas y constantes de carácter preventivo que permitan la permanencia de la edificación en un estado adecuado. Incluiría: limpieza, nivelación, mantenimiento, reparación.
19	Portero Ricol (2000) citado por Navarro Tamayo (2001)	Conjunto de trabajos que se ejecutan para obtener la durabilidad, seguridad y eficiencia máxima, manteniendo las características estéticas de una construcción.
20	Portero Ricol (2000)	Conjunto de trabajos que se ejecutan para obtener la durabilidad, seguridad y eficiencia máxima, manteniendo las características estéticas de una construcción.
21	Carta de Venecia (1964) citado por Ettinger McEnulty y Anda Alanís(2014)	La conservación de monumentos siempre resulta favorecida por su dedicación a una función útil a la sociedad; tal dedicación es por supuesto deseable pero no puede alterar la ordenación o decoración de los edificios.
22	Carta de Venecia (1964)	La conservación de monumentos siempre resulta favorecida por su dedicación a una función útil a la sociedad; tal dedicación es por supuesto deseable pero no puede alterar la ordenación o decoración de los edificios.

23	Aclaraciones a la Carta de Venecia. Roma (1981)	La conservación es entendida como el fin de asegurar la salvaguardia del patrimonio cultural, permitiendo su correcta adecuación a las necesidades sociales, a través de un conjunto de medidas técnicas, legislativas, financieras, fiscales, educativas y otras.
24	Portero Ricol (2000)	Las acciones constructivas de conservación constituyen un importante reciclaje que se le hace a una edificación en busca de su sostenibilidad.
25	Plan General de Ordenamiento Urbano de Mundaka (2006)	Conservación es un tipo de intervención constructiva dirigida a la reparación, renovación o sustitución de los elementos de acabado de las construcciones, edificaciones o instalaciones existentes así como a mantener o dotar a aquéllas de las condiciones mínimas de habitabilidad en lo referente a servicios para dotar al edificio, de las condiciones generales precisas para evitar su deterioro y alcanzan las condiciones mínimas de habitabilidad.
26	Ecured: Conservación y Restauración. Consulta 27 de marzo del 2017	La conservación involucra Gestión e investigación del patrimonio cultural empleando "cualquier método que resulte eficaz para mantener el bien cultural lo más cercano a su estado general.
27	Enciclopedia Broto de las Patologías de la Construcción. Consulta 29 de marzo del 2017	Son aquellas cuya finalidad es la de mantener el edificio en correctas condiciones de salubridad y ornato, sin alterar su estructura y distribución. Se incluye, entre otras, el cuidado y afianzamiento de cornisas y voladizos, la limpieza o reposición de canalones o bajantes, los revocos de fachadas, la pintura, la reparación de cubiertas y el saneamiento de conducciones.
28	Blasi (2013)	Acciones que indirectamente protegen el bien cultural creando las condiciones óptimas para retardar su

		deterioración.
29	Chanfón Olmos (1979) citado por Terán Bonilla (2004)	La conservación consiste en la aplicación de los procedimientos técnicos cuya finalidad es la de detener los mecanismos de alteración o impedir que surjan nuevos deterioros en un edificio histórico. Su objetivo es garantizar la permanencia de dicho patrimonio arquitectónico.
30	Chanfón Olmos (1979)	La conservación consiste en la aplicación de los procedimientos técnicos cuya finalidad es la de detener los mecanismos de alteración o impedir que surjan nuevos deterioros en un edificio histórico. Su objetivo es garantizar la permanencia de dicho patrimonio arquitectónico.
31	Carta sobre la preservación del patrimonio digital (2003) citado por Terán Bonilla (2004)	La conservación supone un reto de carácter financiero, organizativo y técnico. Su finalidad consiste en preservar en buen estado las características originales del bien patrimonial.
32	Carta sobre la preservación del patrimonio digital (2003)	La conservación supone un reto de carácter financiero, organizativo y técnico. Su finalidad consiste en preservar en buen estado las características originales del bien patrimonial.
33	Conservación del Patrimonio arquitectónico S. XX (1991) citado por Ettinger McEnulty (2014).	La conservación de monumentos nacionales, regionales o locales consiste en la toma de acciones que posibiliten la protección de la herencia de otros períodos.
34	Conservación del Patrimonio arquitectónico S. XX	La conservación de monumentos nacionales, regionales o locales consiste en la toma de acciones que posibiliten la protección de la herencia de otros períodos.

	(1991)	
35	Criterios de Conservación del Patrimonio Arquitectónico del s.XX (2011) citado por Blasi (2013)	La conservación consiste en la toma de acciones de carácter permanente para el amparo y salvaguarda de un bien patrimonial. Se apoya en la investigación histórica, el análisis del significado de todos los elementos que constituyen el bien, con el objetivo de respetar los valores intangibles.
36	Criterios de Conservación del Patrimonio Arquitectónico del s.XX (2011)	La conservación consiste en la toma de acciones de carácter permanente para el amparo y salvaguarda de un bien patrimonial. Se apoya en la investigación histórica, el análisis del significado de todos los elementos que constituyen el bien, con el objetivo de respetar los valores intangibles.
37	Colectivo de autores (1988) citado por Fernández Muñoz (1992)	Conservación se refiere a todos los procesos de cuidado encaminados al mantenimiento de la significación cultural del inmueble de carácter patrimonial.
38	Colectivo de autores (1988)	Conservación se refiere a todos los procesos de cuidado encaminados al mantenimiento de la significación cultural del inmueble de carácter patrimonial.
39	Quintero López (2009) citado por Bonilla (2013).	Significa todos los procesos de cuidado de un sitio tendientes a mantener su significación cultural.
40	Quintero López, J (2009)	Significa todos los procesos de cuidado de un sitio tendientes a mantener su significación cultural.

Anexo 3: Conceptos de Mantenimiento. Fuente elaboración propia.

No	Autor	Concepto
1	es.thefreedictionary.com. Diccionario de	Acción y resultado de mantener o mantenerse.

	español en línea.	
2	Lazo Varela, Martínez Estupiñan, Cañizares Hecheverría	Trabajos periódicos que se ejecutan en una edificación con carácter preventivo o planificado durante su explotación para conservar propiedades y capacidades funcionales que son afectados por la acción del uso, agentes atmosféricos o su combinación, sin que sus elementos componentes fundamentales sean objeto de modificación o sustituciones parciales o totales. Su planificación se basa en la durabilidad de sus elementos componentes. Se actúa hasta el 15% en la superficie del inmueble.
3	Colectivo de Autores (1990) citado por Torres Quevedo (2015)	Conjunto de obras, trabajos o actuaciones orientadas a la conservación física, en condiciones seguras, eficientes y confiables, de las propiedades o bienes, evitando la aparición de posibles daños o para detenerlos tan pronto surjan en su vida útil. Mantener, en general, significa conservar y mejorar las prestaciones originales de un elemento a lo largo del tiempo.
4	Colectivo de Autores (1990)	Conjunto de obras, trabajos o actuaciones orientadas a la conservación física, en condiciones seguras, eficientes y confiables, de las propiedades o bienes, evitando la aparición de posibles daños o para detenerlos tan pronto surjan en su vida útil. Mantener, en general, significa conservar y mejorar las prestaciones originales de un elemento a lo largo del tiempo.
5	<a href="http://www.seduvi.df.gob.mx/patrimonio/intervención.html">http://www.seduvi.df.gob.mx/patrimonio/intervención.html</a>	Son los dispositivos con objeto de evitar los deterioros, sosteniendo las condiciones de habitabilidad sin alteraciones.
6	Peñaranda Orías	Es el primer paso hacia la conservación, constituye todas las acciones cuyo fin es evitar el deterioro del inmueble.

		Estas acciones contemplan: la limpieza y aseo diario de los espacios, la limpieza periódica de las cubiertas, canaletas y bajantes, el retiro de hierbas y otras plantas, la reposición de revoques, la renovación de pintura en muros y carpintería, la revisión periódica de las instalaciones, así como también, la reposición de pequeños faltantes o elementos deteriorados.
7	Azkarate (2003) citado por Salgado (2015)	Acciones cuyo fin es evitar que una edificación o inmueble intervenido vuelva a deteriorarse, por lo que se realizan después de que se han concluido los trabajos de conservación o restauración (según sea el grado de intervención) efectuados en el monumento arquitectónico. Su objetivo es mantener los trabajos de restauración o conservación realizados.
8	Azkarate (2003)	Acciones cuyo fin es evitar que una edificación o inmueble intervenido vuelva a deteriorarse, por lo que se realizan después de que se han concluido los trabajos de conservación o restauración (según sea el grado de intervención) efectuados en el monumento arquitectónico. Su objetivo es mantener los trabajos de restauración o conservación realizados.
9	Macías Mesa, (2003) citado por Pedroso (2012) Izquierdo (2012)	Son los trabajos que deben realizarse en forma cíclica para la atención de los equipos y los elementos componentes de las construcciones con el fin de subsanar sus deficiencias y mantener de manera eficaz los servicios que brinden, con énfasis especial de aquellas partes que por su uso continuado o por su ubicación se encuentran más expuestos al deterioro.
10	Macías Mesa (2003)	Son los trabajos que deben realizarse en forma cíclica para la atención de los equipos y los elementos componentes de las construcciones con el fin de

		subsana sus deficiencias y mantener de manera eficaz los servicios que brinden, con énfasis especial de aquellas partes que por su uso continuado o por su ubicación se encuentran más expuestas al deterioro
11	Planas (2004)	Acción periódica de carácter preventivo y planificado que ha de efectuarse en los edificios para conservar las propiedades y capacidades funcionales que son afectadas por la acción del uso, agentes atmosféricos o su combinación. Los elementos componentes no constituyen objeto de modificación.
12	Conservación Rehabilitación. Política, vías y acciones. (1999) citado por Torres Quevedo (2015)	Comprende los trabajos de carácter preventivo o planificado que se realizan periódicamente en las edificaciones de viviendas durante su vida útil para conservar las propiedades y capacidades funcionales, subsanar las deficiencias o afectaciones que son provocadas por la acción del uso, agentes atmosféricos o su combinación, sin que sus elementos componentes fundamentales sean objeto de modificación o sustitución parcial o total.
13	Conservación Rehabilitación. Política, vías y acciones. (1999)	Comprende los trabajos de carácter preventivo o planificado que se realizan periódicamente en las edificaciones de viviendas durante su vida útil para conservar las propiedades y capacidades funcionales, subsanar las deficiencias o afectaciones que son provocadas por la acción del uso, agentes atmosféricos o su combinación, sin que sus elementos componentes fundamentales sean objeto de modificación o sustitución parcial o total.
14	Portero Ricol (2000) citado por Navarro Tamayo (2001)	Trabajos destinados a eliminar o evitar los deterioros originados en las construcciones, edificaciones, instalaciones, obras viales, marítimas y otras -por su uso

		<p>u otras causas-, sin que el objetivo de dicha actividad pierda o modifique su función, forma o dimensión original. Es el conjunto de trabajos sencillos que se realizan para evitar la degradación de una construcción -empezando por la limpieza-, de carácter preventivo y planificado, sin modificaciones o sustitución de los elementos componentes, planificado sobre la base de la durabilidad de los elementos y la vida útil de la edificación.</p>
15	Portero Ricol (2000)	<p>Trabajos destinados a eliminar o evitar los deterioros originados en las construcciones, edificaciones, instalaciones, obras viales, marítimas y otras -por su uso u otras causas-, sin que el objetivo de dicha actividad pierda o modifique su función, forma o dimensión original. Es el conjunto de trabajos sencillos que se realizan para evitar la degradación de una construcción -empezando por la limpieza-, de carácter preventivo y planificado, sin modificaciones o sustitución de los elementos componentes, planificado sobre la base de la durabilidad de los elementos y la vida útil de la edificación.</p>
16	Babel (1986) citado por Arencibia, J. (2007)	<p>Trabajos que deben realizarse de forma cíclica para la atención de los equipos y de los elementos componentes de las construcciones con el fin de subsanar sus deficiencias, y mantener de manera eficaz los servicios que brinden con énfasis especial de aquellas partes que por su uso continuado o por su ubicación se encuentran más expuestos al deterioro.</p>
17	Babé (1986)	<p>Trabajos que deben realizarse de forma cíclica para la atención de los equipos y de los elementos componentes de las construcciones con el fin de subsanar sus deficiencias, y mantener de manera eficaz los servicios que brinden con énfasis especial de aquellas partes que</p>

		por su uso continuado o por su ubicación se encuentran más expuestos al deterioro.
18	Casanovas; Tejera (2003) citado por Torres Quevedo (2015)	Es un conjunto de trabajos periódicos programados y no programados que se realizan para conservar un edificio durante el periodo de vida útil en adecuadas condiciones para cubrir las necesidades previstas.
19	Torres Quevedo (2015)	Es un conjunto de trabajos periódicos programados y no programados que se realizan para conservar un edificio durante el periodo de vida útil en adecuadas condiciones para cubrir las necesidades previstas.
20	Casanovas; Tejera (2003)	Es un conjunto de trabajos periódicos programados y no programados que se realizan para conservar un edificio durante el periodo de vida útil en adecuadas condiciones para cubrir las necesidades previstas.
21	Arencibia, J. (2007) citado por Torres Quevedo (2015)	Trabajos que deben realizarse de forma cíclica para la atención de los equipos y de los elementos componentes de las construcciones con el fin de subsanar sus deficiencias, y mantener de manera eficaz los servicios que brinden con énfasis especial de aquellas partes que por su uso continuado o por su ubicación se encuentran más expuestos al deterioro.
22	Arencibia, J. (2007)	Trabajos que deben realizarse de forma cíclica para la atención de los equipos y de los elementos componentes de las construcciones con el fin de subsanar sus deficiencias, y mantener de manera eficaz los servicios que brinden con énfasis especial de aquellas partes que por su uso continuado o por su ubicación se encuentran más expuestos al deterioro.
23	Loria (2005) citado por Arencibia, J. (2007)	Se consideran obras, trabajos y actuaciones de mantenimiento todas aquellas acciones encaminadas a la conservación física y funcional de un edificio a lo largo del

		ciclo de vida útil del mismo. Mantener, en general, significa conservar y también mejorar las prestaciones originales de un elemento, máquina, instalación o edificio a lo largo del tiempo.
24	Loria (2005)	Se consideran obras, trabajos y actuaciones de mantenimiento todas aquellas acciones encaminadas a la conservación física y funcional de un edificio a lo largo del ciclo de vida útil del mismo. Mantener, en general, significa conservar y también mejorar las prestaciones originales de un elemento, máquina, instalación o edificio a lo largo del tiempo.
25	Torres Quevedo (2015)	Acciones que tienen como finalidad mantener un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida, alcanzando un mayor grado de confiabilidad en los equipos, máquinas, construcciones e instalaciones con el menor gasto posible.
26	ICOMOS 2011	Significa el continuado cuidado de la conservación tanto de la estructura como del entorno del bien, y debe distinguirse de reparación.
27	Sariol Mascote y Armenteros Rabassa (1984)	El mantenimiento aplicado a las edificaciones del fondo de vivienda comprende los trabajos menores que deben ser realizados para mantener la condición de habitabilidad que presentaba inicialmente dicha vivienda en el momento de su terminación.
28	Olivera Ranero	El mantenimiento consiste en un conjunto de trabajos que tienen como finalidad restituir a cada elemento componente de la edificación sus propiedades, hasta un nivel aceptable para el desempeño más adecuado de su función.
29	Ruiz y Hernández (1994)	Trabajos de carácter periódico, sistemático y planificado, que deben realizarse a lo largo de la vida útil de la

		edificación para conservar las características, propiedades y funcionamiento, sin que implique la modificación o sustitución de componentes fundamentales.
30	Colectivo de Autores (2002)	Se llama “mantenimiento” al conjunto de obras, trabajos o actuaciones orientadas a la conservación física, en condiciones seguras, eficientes y confiables, de las propiedades o bienes que poseemos ya sean muebles o inmuebles, herramientas, equipos, instalaciones, etc., evitando la aparición de posibles daños o para detenerlos tan pronto surjan en su vida útil. Mantener, en general, significa conservar y mejorar las prestaciones originales de un elemento, máquina, instalación o edificio a lo largo del tiempo.
31	NC 052 - 55: 1982 citado por Pedroso (2012) e Izquierdo (2012)	Trabajo periódico de carácter preventivo y planificado, que se realiza en las construcciones durante su explotación, para conservar propiedades y capacidades funcionales que son afectadas por la acción del uso, agentes atmosféricos o su combinación, sin que sus elementos componentes fundamentales sean objeto de modificación o sustituciones parciales o totales. Su planificación se basa en la durabilidad de sus elementos componentes.
32	NC 052 - 55: 1982	Trabajo periódico de carácter preventivo y planificado, que se realiza en las construcciones durante su explotación, para conservar propiedades y capacidades funcionales que son afectadas por la acción del uso, agentes atmosféricos o su combinación, sin que sus elementos componentes fundamentales sean objeto de modificación o sustituciones parciales o totales. Su planificación se basa en la durabilidad de sus elementos

		componentes.
33	Chanfón Olmos (1979) citado por Terán Bonilla (2004)	El mantenimiento está constituido por acciones cuyo fin es evitar que un inmueble intervenido vuelva a deteriorarse, por lo que se realizan después de que se han concluido los trabajos de conservación o restauración (según sea el grado de intervención) efectuados en el monumento arquitectónico.
34	Chanfón Olmos (1979)	El mantenimiento está constituido por acciones cuyo fin es evitar que un inmueble intervenido vuelva a deteriorarse, por lo que se realizan después de que se han concluido los trabajos de conservación o restauración (según sea el grado de intervención) efectuados en el monumento arquitectónico.
35	Criterios de Conservación del Patrimonio Arquitectónico del s.XX (2011) citado por Blasi (2013)	Acción de carácter preventivo y regular, dentro de sus acciones se incluye la consolidación, conservación y restauración para evitar el deterioro continuo del inmueble de valor patrimonial.
36	Criterios de Conservación del Patrimonio Arquitectónico del s.XX (2011)	Acción de carácter preventivo y regular, dentro de sus acciones se incluye la consolidación, conservación y restauración para evitar el deterioro continuo del inmueble de valor patrimonial.
37	Colectivo de autores (1988) citado por Fernández Muñoz (1992)	Mantenimiento significa el continuado cuidado de la conservación tanto de la estructura como del entorno del bien para preservar sus características, y debe distinguirse de reparación.
38	Colectivo de autores (1988)	Mantenimiento significa el continuado cuidado de la conservación tanto de la estructura como del entorno del bien para preservar sus características, y debe

		distinguirse de reparación.
39	Quintero López (2009) citado por Bonilla (2013)	Significa el continuo cuidado de protección de la fábrica y el entorno de un sitio y debe distinguirse de la reparación.
40	Quintero López (2009)	Significa el continuo cuidado de protección de la fábrica y el entorno de un sitio y debe distinguirse de la reparación.

Anexo 4: Conceptos de Reparación. Fuente elaboración propia.

No	Autor	Concepto
1	es.thefreedictionary.com. Diccionario de español en línea	Acción y resultado de reparar cosas materiales mal hechas o estropeadas.
2	WordReference.com diccionario en línea	Componer o enmendar el menoscabo que ha sufrido un objeto. Corregir.
3	Lazo Varela, Martínez Estupiñan, Cañizares Hecheverría	Comprende trabajos en las edificaciones de viviendas para corregir o reponer elementos componentes deteriorados y rescatar el valor de la edificación, cuando se actúa entre el 35 y 60% en la superficie de la edificación. Comprende entre otros los siguientes trabajos: arreglo o refuerzo de entrepisos y cubiertas seriamente dañadas, arreglo o refuerzo de vigas o columnas lesionadas, rotas o corroídas; arreglo de muros de carga con deterioro estructural grave, recalce de cimientos que hayan sufrido defectos de importancia, etc.
4	Hidalgo Fonseca, Pérez Hernández	Son las que se tienen que efectuar a elementos estructurales de la construcción y tienen gran incidencia en la garantía y seguridad de la misma. Son los trabajos que se ejecutan para arreglar o reforzar los entrepisos o cubiertas seriamente dañadas, las vigas y columnas

		rajadas, rotas o corroídas, los muros de carga con deterioros estructurales graves y cimientos que hayan sufrido desperfectos de importancia.
5	Peñaranda Orías	La reparación, es la actuación en elementos concretos que se encuentran dañados, con el fin de recuperar o mejorar la integridad y funcionalidad constructiva de un edificio o parte de él. Son algunas reparaciones útiles para evitar daños mayores a futuro.
6	Mutal	Trabajos que se realizan para arreglar los desperfectos sufridos por los elementos componentes de una construcción, que en algunos casos pueden llegar a la sustitución de algunos elementos no estructurales o de equipos que por su uso continuado, por su ubicación o por falta de mantenimiento han deteriorado a tal extremo que se hace imprescindible su sustitución.
7	NC 052 - 55: 1982	Trabajo que se realiza en las construcciones durante su explotación para arreglar o sustituir partes y elementos componentes.
8	Conservación Rehabilitación. Política, vías y acciones. 1999	Consiste en los trabajos que se realizan en las edificaciones de viviendas durante su explotación para arreglar o sustituir partes o elementos componentes deteriorados.
9	Correira (2007)	Se realizan a los elementos estructurales de la construcción y tienen gran incidencia en la seguridad y garantía de la misma. Se consideran de gran envergadura y tienen que ser proyectadas y dirigidas por personal especializado, con el objetivo de arreglar o sustituir dichos elementos.
10	Portero Ricol (2000)	Acción constructiva realizada para asegurar la durabilidad

	citado por Navarro Tamayo (2001)	de un inmueble durante su explotación, para arreglar o sustituir partes o elementos componentes deteriorados. Pudiendo ser; total o parcial -según su alcance-; normal o urgente -según su carácter-. Se determina por la dimensión de la acción constructiva descrita en el proyecto -arreglar una construcción que ha sufrido deterioro-. No afecta elementos fundamentales.
11	Portero Ricol (2000)	Acción constructiva realizada para asegurar la durabilidad de un inmueble durante su explotación, para arreglar o sustituir partes o elementos componentes deteriorados. Pudiendo ser; total o parcial -según su alcance-; normal o urgente -según su carácter-. Se determina por la dimensión de la acción constructiva descrita en el proyecto -arreglar una construcción que ha sufrido deterioro. No afecta elementos fundamentales.
12	Babe (2006)	Reparar implica la eliminación de la causa que originó la reparación.
13	Padrón (1991) citado por Colectivo de autores (2002)	Son los trabajos que se realizan en las edificaciones durante su explotación para arreglar o sustituir partes o elementos componentes deteriorados, y que según su alcance puede ser parcial (menor o mayor) y según su carácter, normal o urgente. El objetivo de esta acción constructiva es evitar el deterioro total de la edificación, por lo que su planificación estará en correspondencia con el estado técnico de los elementos componentes. En esta acción constructiva se realizarán además, los trabajos de mantenimientos necesarios.
14	Padrón (1991)	Son los trabajos que se realizan en las edificaciones durante su explotación para arreglar o sustituir partes o elementos componentes deteriorados, y que según su alcance puede ser parcial (menor o mayor) y según su

		carácter, normal o urgente. El objetivo de esta acción constructiva es evitar el deterioro total de la edificación, por lo que su planificación estará en correspondencia con el estado técnico de los elementos componentes. En esta acción constructiva se realizarán además, los trabajos de mantenimientos necesarios.
15	Enciclopedia Broto de las Patologías de la Construcción. Consulta 29 de marzo del 2017	La reparación es un conjunto de actuaciones, como demoliciones, saneamientos y aplicación de nuevos materiales, destinado a recuperar el estado constructivo y devolver a la unidad lesionada su funcionalidad arquitectónica original.
16	Quintero López (2009) citado por Bonilla (2013)	Acciones llevadas a cabo durante la explotación de la fábrica cuya finalidad es arreglar o sustituir elementos con deterioro.
17	Quintero López (2009)	Acciones llevadas a cabo durante la explotación de la fábrica cuya finalidad es arreglar o sustituir elementos con deterioro.
18	Babé (1986) citado por Planas (2004)	Reparación implica el arreglo o la reposición de un elemento componente que presenta alto grado de deterioro y que forma parte de un bien patrimonial, con el fin de lograr la integridad del conjunto.
19	Babé (1986)	Reparación implica el arreglo o la reposición de un elemento componente que presenta alto grado de deterioro y que forma parte de un bien patrimonial, con el fin de lograr la integridad del conjunto.
20	Riobóo (2004)	La reparación es aquella acción constructiva que se realiza para mejorar la integridad de algunos elementos de la edificación patrimonial que por su deterioro afecta la seguridad de la obra.

Anexo 5: Conceptos de Rehabilitación. Fuente elaboración propia.

No	Autor	Concepto
1	es.thefreedictionary.com. Diccionario de español en línea	Acción y resultado de rehabilitar o rehabilitarse. Habilitar o restituir una cosa o persona a su estado o condición perdidas
2	WordReference.com diccionario en línea	Habilitación de nuevo o restablecimiento de una persona o cosa en su antiguo estado.
3	Lazo Varela, Martínez Estupiñan, Cañizares Hecheverría	Incluye todo tipo de intervención capaz de devolver a una edificación su estado de eficiencia funcional mediante reparaciones, consolidaciones, reconstrucciones; restauraciones y remodelaciones de partes o modificaciones que permitan el adecuado uso contemporáneo manteniendo siempre aquellos componentes y rasgos tipológicos históricos, artístico o culturales significativos. Las obras nuevas también entran en esta acción rehabilitando el terreno como tal.
4	NC 052 - 55: 1982 citado por Pedroso (2012) e Izquierdo (2012)	Acción dirigida a devolver en un edificio declarado inhabitable e inservible las condiciones necesarias para su uso original u otro nuevo.
5	NC 052 - 55: 1982	Acción dirigida a devolver en un edificio declarado inhabitable e inservible las condiciones necesarias para su uso original u otro nuevo.
6	Hidalgo Fonseca, Pérez Hernández	Conjunto de intervenciones que permiten poner nuevamente en uso activo una edificación o estructura mediante acciones constructivas diversas, para que pueda cumplir las funciones que tenía asignadas desde un principio.
7	<a href="http://www.seduvi.df.gob">http://www.seduvi.df.gob</a> .	Es la intervención que tiene por objeto volver a habilitar, poner en uso activo un edificio o estructura urbana, de

	mx/patrimonio/intervención.html	manera que pueda cumplir con todas las funciones que tenía asignadas en un principio.
8	Mariana Correira (2007)	Acción más adecuada para la conservación de una estructura, pues implica menos alteraciones del proyecto.
9	Peñaranda Orías	Se constituye en las acciones necesarias para recuperar o mejorar la habitabilidad de un edificio histórico, cuando este ha sufrido detrimento o queda obsoleto. La rehabilitación logra la funcionalidad y/o habitabilidad adecuada para el mismo.
10	Babé (1986) citado por Planas (2004)	Acción dirigida a devolver a la trama urbana de un centro histórico, a uno o varios edificios declarados inhabitables o inservibles las condiciones necesarias para su uso original u otro nuevo. Es “volver a dar vida.”
11	Babé (1986)	Acción dirigida a devolver a la trama urbana de un centro histórico, a uno o varios edificios declarados inhabitables o inservibles las condiciones necesarias para su uso original u otro nuevo. Es “volver a dar vida.”
12	Cárdenas y García (1977)	Conjunto de acciones que tienen como fin la recuperación de la estructura funcional y morfológica de una zona a partir de volver a poner en funcionamiento sus distintos componentes y relaciones adecuadas entre ellos.
13	Mutal	Conjunto de acciones que permite rescatar una edificación desde el punto de vista físico y de sus valores e incorporarlo a la vida contemporánea.
14	Buti y Galliani, G. (1983) citado por Fernández Muñoz y otros (1992)	Volver a habilitar una ciudad, conjunto o una obra, respetando la imagen histórica.

15	Buti y Galliani (1983)	Volver a habilitar una ciudad, conjunto o una obra, respetando la imagen histórica.
16	Chateloin (1995)	Acciones para devolver la capacidad de uso a una edificación, infraestructura o espacios urbanos, reincorporándose a la vida útil, pudiendo implicar un cambio o no respecto al uso original.
17	Portero Ricol (1996)	Es un conjunto de procesos que tienden a revitalizar un territorio, ciudad o edificio, tanto en lo físico como en lo funcional y social, respondiendo a los factores condicionadores económicos, políticos y socioculturales.
18	Curso de Patología, Conservación y Restauración de Edificios.- Dos tomos. Colegio de Arquitectos de Madrid, 1991.	Acciones que posibilitan la continuidad de la vida urbana y edilicia con el pasado, pero brinda una respuesta a las necesidades del presente, al incorporar nuevas dinámicas de uso desde el punto de vista de uso y función tanto en lo urbano como social, a la vez que deja la puerta abierta al futuro.
19	Conservación y Rehabilitación. Políticas, Vías y Acciones.- Documento de trabajo. INV. 1999.	Es un conjunto de acciones que aun cuando pueda implicar cambio de usos, estos deben ser compatibles con la vocación, tipología e imagen del bien edilicio o conjunto a intervenir, en tanto las intervenciones deben preservar valores esenciales —o parciales— que permitan su reconocimiento y caracterización.
20	Casanova (1995)	La rehabilitación puede concebirse con un sentido abarcador, en tanto combina un conjunto de acciones que se complementan, dirigidas a devolver la capacidad de uso a una ciudad, a un sistema de infraestructura o a una edificación, incorporando nuevas dinámicas de uso y de carácter social, que sean compatibles con la

		preservación de su imagen, de acuerdo con valores culturales esenciales que permitan su reconocimiento por parte de una comunidad usuaria, de modo que se logre una continuidad con el pasado, pero en correspondencia con las necesidades del presente y sin comprometer el futuro.
21	Portero Ricol (2000) citado por Navarro Tamayo (2001)	Acción constructiva dirigida a devolver a una edificación declarada inhabitable o inservible, las condiciones necesarias para su uso original u otro que se determine.
22	Portero Ricol (2000)	Acción constructiva dirigida a devolver a una edificación declarada inhabitable o inservible, las condiciones necesarias para su uso original u otro que se determine.
23	Decreto Ley 327: Reglamento del Proceso Inversionista	Acción dirigida a devolver a una edificación, instalación u otro objetivo declarado inservible o inhabitable, las condiciones necesarias para el uso original o uno nuevo y se considera inversión.
24	Carta de Amsterdam (1975)	Intervención del patrimonio realizando en él cambios de función pero siempre bajo el principio de no causar modificaciones importantes en la composición social de los habitantes y de forma tal que todos los estratos de la sociedad se beneficien.
25	Riobóo (2004)	La rehabilitación es aquella acción constructiva o edificatoria que se realiza para mejorar algunas de las condiciones siguientes: de habitabilidad de la vivienda, de seguridad estructural y constructiva, de protección contra la presencia de agua y humedades, de sus instalaciones, de la accesibilidad, de iluminación natural y la ventilación interior, de las dimensiones de los espacios interiores entre otras. Estas acciones se pueden realizar tanto en el interior de las viviendas como en las zonas

		comunes de los edificios residenciales.
26	Colectivo de Autores (2002)	Es la acción que se realiza sobre una edificación o parte de ella que consiste en recuperarla para que funcione acorde al uso que tenía o a un uso nuevo. Son acciones de mejoramiento de la capacidad de uso de una edificación.
27	Ettinger McEnulty y Anda Alanís (2014)	Rehabilitación en el sentido más amplio del término, es la recuperación de su significado cultural a través de la recuperación de sus principales valores, usando para ello materiales autóctonos, sistemas constructivos tradicionales y nuevas tecnologías que además permitan incorporar los adelantos, comodidades y necesidades propias de nuestro tiempo.
28	Ferrada Aguilar (2001)	Consiste en mejorar su uso actual, o en transformarla apropiadamente para un nuevo uso de acuerdo con las necesidades actuales, aprovechando sus cualidades más distintivas, potenciándola para una continuidad de uso sin perder su estructura fundamental, recuperando su relación con su entorno, imprimiendo los códigos significativos del presente, sin borrar las del pasado ni truncar las del futuro.
29	Enciclopedia Broto de las Patologías de la Construcción. Consulta 29 de marzo del 2017	La rehabilitación de un edificio implica la recuperación de sus funciones principales por medio de distintas actuaciones sobre sus elementos que han perdido su función constructiva, sufrido un deterioro en su integridad o aspecto.
30	Bonilla (2013)	Consiste en habilitar un edificio, haciéndolo apto para su uso.
31	Quintero López	Es la mejor forma de preservar un edificio, manteniéndolo

	(2009) citado por Bonilla (2013)	en uso, puede implicar modernización con o sin alteraciones adaptativas.
32	Quintero López (2009)	Es la mejor forma de preservar un edificio, manteniéndolo en uso, puede implicar modernización con o sin alteraciones adaptativas.
33	Gnemmi citado por Vera Guerrero (2010)	En el caso del patrimonio construido, rehabilitar es poner nuevamente en eficiencia o funcionamiento a un edificio, conjunto o ciudad a través de una serie de acciones y/o intervenciones (...).
34	Gnemmi	En el caso del patrimonio construido, rehabilitar es poner nuevamente en eficiencia o funcionamiento a un edificio, conjunto o ciudad a través de una serie de acciones y/o intervenciones (...).

Anexo 6: Conceptos de Consolidación. Fuente elaboración propia.

No	Autor	Concepto
1	es.thefreedictionary.com. Diccionario de español en línea	Acción y resultado de consolidar o consolidarse. Adquisición de firmeza y solidez.
2	Lazo Varela, Martínez Estupiñan, Cañizares Hecheverría	Es la acción de asegurar, fortalecer, reforzar, dar firmeza y solidez a una edificación; volviendo a juntar lo roto. Busca establecer la estabilidad estructural o del material constituyente de la edificación garantizando su durabilidad, sin alterar la forma básica; dotando de materiales o elementos constructivos de mayor capacidad de resistencia a los agentes deteriorantes o al menos provisionalmente mantener la integridad de un elemento, cayendo ya en el rango de obras de prevención.

3	Texto básico de conservación de edificaciones	Acción de emergencia no definitiva como al envolver una columna con una malla de cuerdas evitando la caída de peligrosos fragmentos, al unir con mortero pobre los pedazos de un valioso objeto evitando su disgregación para luego restaurarlo, al inyectar morteros con aditivos en una estructura para luego rehabilitarla, etc.
4	NC 052 - 55: 1982 citado por Pedroso (2012) e Izquierdo (2012)	Es una acción hacia la sustancia interna de la edificación. Está relacionada fundamentalmente con los materiales constituyentes de la edificación. Esta acción se encamina a restablecer las propiedades o cualidades a los materiales para garantizar su durabilidad.
5	NC 052 - 55: 1982	Es una acción hacia la sustancia interna de la edificación. Está relacionada fundamentalmente con los materiales constituyentes de la edificación. Esta acción se encamina a restablecer las propiedades o cualidades a los materiales para garantizar su durabilidad.
6	<a href="http://www.seduvi.df.gob.mx/patrimonio/intervención.html">http://www.seduvi.df.gob.mx/patrimonio/intervención.html</a>	Es la acción que tiende a detener las alteraciones en un momento, a través de elementos que aseguran la conservación del mismo.
7	Correira (2007)	Aplicación de materiales de soporte, incorporados a la estructura original, para asegurar la durabilidad continua de la edificación.
8	Babé (1986) citado por Planas (2004)	Acción dirigida a la conservación de vestigios de edificaciones de valor histórico - arquitectónico de épocas pasadas, los cuales producto a la acción del tiempo y en casos a la acción del hombre se deterioraron notablemente quedando en estado ruinoso, solo conservándose algunos de sus elementos arquitectónicos, a los que se les prolonga la vida.
9	Babé (1986)	Acción dirigida a la conservación de vestigios de edificaciones de valor histórico - arquitectónico de épocas

		pasadas, los cuales producto a la acción del tiempo y en casos a la acción del hombre se deterioraron notablemente quedando en estado ruinoso, solo conservándose algunos de sus elementos arquitectónicos, a los que se les prolonga la vida.
10	Cárdenas y García (1977)	Encaminadas a devolver la estabilidad a las estructuras que la han perdido parcialmente o están en peligro de perderla.
11	Plan General de Ordenamiento Urbano de Mundaka (2006)	Consolidación es un tipo de intervención constructiva dirigida a las finalidades indicadas para la intervención de conservación y además a la mejora de la estabilidad de la construcción, edificación o instalación por medio de la renovación y sustitución de elementos de cimentación y/o estructural.
12	Enciclopedia Broto de las Patologías de la Construcción. Consulta 29 de marzo del 2017	Afianzamiento, refuerzo o sustitución de elementos dañados, para asegurar la estabilidad del edificio y el mantenimiento de sus condiciones básicas de uso, por posibles alteraciones menores de su estructura o distribución.
13	Chanfón Olmos (1979) citado por Terán Bonilla (2004)	Es la intervención más respetuosa dentro de la restauración y tiene por objeto detener las alteraciones en proceso. Como el término mismo lo indica, “da solidez” a un elemento que la ha perdido o la está perdiendo.
14	Chanfón Olmos(1979)	Es la intervención más respetuosa dentro de la restauración y tiene por objeto detener las alteraciones en proceso. Como el término mismo lo indica, “da solidez” a un elemento que la ha perdido o la está perdiendo.
15	Velázquez Thierry (1991) citado por	La consolidación implica cualquier acción que se realice para dar solidez a los elementos de un edificio; en

	Terán Bonilla (2004)	algunos casos un apuntalamiento o la colocación de un resane en un muro pueden ser considerados como procesos de consolidación, pues su finalidad es detener el deterioro de sus elementos o materiales.
16	Velázquez Thierry (1991)	La consolidación implica cualquier acción que se realice para dar solidez a los elementos de un edificio; en algunos casos un apuntalamiento o la colocación de un resane en un muro pueden ser considerados como procesos de consolidación, pues su finalidad es detener el deterioro de sus elementos o materiales.
17	Feilden (1982) citado por Terán Bonilla (2004)	La consolidación implica la aplicación de materiales adhesivos, cementantes o de soporte en el bien inmueble con el fin de asegurar su integridad estructural y su permanencia en el tiempo.
18	Feilden (1982)	La consolidación implica la aplicación de materiales adhesivos, cementantes o de soporte en el bien inmueble con el fin de asegurar su integridad estructural y su permanencia en el tiempo.
19	Espinosa Chávez (1981) citado por Terán Bonilla (2004).	Proceso técnico por el que a través de un adhesivo, se proporciona mayor consistencia material a una obra, protegiéndola del medio ambiente y de la acción mecánica.
20	Espinosa Chávez (1981)	Proceso técnico por el que a través de un adhesivo, se proporciona mayor consistencia material a una obra, protegiéndola del medio ambiente y de la acción mecánica.
21	Quintero López (2009) citado por Bonilla (2013).	Consolidación es la acción física o aplicación de materiales de soporte en la fábrica actual, para asegurar su durabilidad o integridad estructural.

22	Quintero López (2009)	Consolidación es la acción física o aplicación de materiales de soporte en la fábrica actual, para asegurar su durabilidad o integridad estructural.
----	--------------------------	--

Anexo 7: Conceptos de Reconstrucción. Fuente elaboración propia.

No	Autor	Concepto
1	es.thefreedictionary.com. Diccionario de español en línea	Acción y resultado de reconstruir.
2	Lazo Varela, Martínez Estupiñan, Cañizares Hecheverría	Es la acción de trabajos que se realizan en las construcciones para sustituir o construir de nuevo, elementos componentes total o parcialmente, con el fin de devolverle su valor de uso y prolongar su vida útil; completando o reponiendo con exactitud en edificaciones o partes importantes de las mismas ya perdidas. Se actúa entre el 40 y el 80% en la superficie de la edificación.
3	NC 052 - 55: 1982 citado por Pedroso (2012) e Izquierdo (2012)	Trabajo que se realiza para sustituir o construir de nuevo los elementos componentes fundamentales que presentan un estado de deterioro avanzado y que disminuya o imposibilite el uso, seguridad e integridad de la construcción de forma parcial o total.
4	NC 052 - 55: 1982	Trabajo que se realiza para sustituir o construir de nuevo los elementos componentes fundamentales que presentan un estado de deterioro avanzado y que disminuya o imposibilite el uso, seguridad e integridad de la construcción de forma parcial o total.
5	Hidalgo Fonseca Pérez Hernández	Trabajo que se realiza en las construcciones para sustituir y construir de nuevo elementos componentes (estructurales). Esta sustitución de los elementos

		estructurales tiene la finalidad de devolverle su valor de uso y así prolongar su vida útil.
6	<a href="http://www.seduvi.df.gob.mx/patrimonio/intervención.html">http://www.seduvi.df.gob.mx/patrimonio/intervención.html</a>	Es la intervención con objeto de volver a construir partes desaparecidas o perdidas.
7	Ripolléz Díaz	Caso particular de reparación directamente encaminado a hacer aquello que ha desaparecido, o que está destruido o que, por lo que sea ha tenido que ser intencionalmente demolido. Incluye importantes cantidades de obra nueva, pero hechas sin un particular afán de que sus resultados plásticos finales sean coherentes con las fábricas originales que todavía subsisten o con las que existieron en sus días.
8	Macías Mesa, (2003) citado por Pedroso(2012) Izquierdo(2012)	Son los trabajos que se realizan para sustituir o construir de nuevo los elementos componentes fundamentales que presentan un estado de deterioro avanzado, y que disminuya o imposibilite el uso, seguridad e integridad de la construcción de forma parcial o total.
9	Macías Mesa, (2003)	Son los trabajos que se realizan para sustituir o construir de nuevo los elementos componentes fundamentales que presentan un estado de deterioro avanzado, y que disminuya o imposibilite el uso, seguridad e integridad de la construcción de forma parcial o total.
10	Babé (2006)	En este concepto se implica la sustitución de los elementos que admiten reparación o reformación, lo que puede lógicamente conducir a la necesidad de construirlos de nuevo.
11	Babé (1986) citado por Planas (2004)	Son los trabajos que se realizan para sustituir o construir, total o parcialmente, de nuevo elementos componentes, con el fin de devolverles su valor de uso y prolongarles la vida útil.

12	Babé (1986)	Son los trabajos que se realizan para sustituir o construir, total o parcialmente, de nuevo elementos componentes, con el fin de devolverles su valor de uso y prolongarles la vida útil.
13	Cárdenas y García (1977)	Volver a construir una edificación o parte de ella que haya desaparecido o en estado ruinoso.
14	Correira, M (2007)	Volver a construir, hacer una copia de algo que existió, lo que le resta autenticidad a ese resultado.
15	Conservación Rehabilitación. Política, vías y acciones (1999)	Consiste en los trabajos que se ejecutan en una vivienda o edificio multifamiliar con alto grado de deterioro o inhabitable para sustituir o construir de nuevo alguno de sus elementos componentes total o parcialmente, con el fin de recuperar su valor de uso y reincorporarla al fondo útil de viviendas.
16	Peñaranda Orías	Trabajo que se realiza en las construcciones para sustituir o construir de nuevo elementos componentes total o parcialmente, con el fin de devolverle su valor de uso y prolongarle su vida útil.
17	Portero Ricol (2000) citado por Navarro Tamayo (2001)	Acción constructiva que se realiza para sustituir o reconstruir un elemento, para devolverle su valor de uso y prolongarle su vida útil. Se realiza sobre una patología que afecta elementos fundamentales de la construcción.
18	Portero Ricol (2000)	Acción constructiva que se realiza para sustituir o reconstruir un elemento, para devolverle su valor de uso y prolongarle su vida útil. Se realiza sobre una patología que afecta elementos fundamentales de la construcción.
19	Colectivo de Autores (2002)	Son los trabajos que se ejecutan en una edificación con alto grado de deterioro o inhabitable para sustituir o construir de nuevo sus elementos componentes ya sea de forma total o parcial, con el fin de ponerla nuevamente

		en uso.
20	Monteagudo (1999)	Puede entenderse como la acción de volver a construir partes o elementos dentro de un edificio o de reproducir determinadas partes por medio de evidencias o recuerdos con el fin de poner a dicho edificio en uso.
21	Chanfón Olmos (1979) citado por Terán Bonilla (2004)	Es la intervención que tiene por objeto volver a construir partes desaparecidas o perdidas de un monumento. En la reconstrucción, de partes perdidas [...] La reconstrucción supone el empleo de materiales nuevos y no la reutilización de elementos pertenecientes a la construcción original ya perdida.
22	Chanfón Olmos (1979)	Es la intervención que tiene por objeto volver a construir partes desaparecidas o perdidas de un monumento. En la reconstrucción, de partes perdidas [...] La reconstrucción supone el empleo de materiales nuevos y no la reutilización de elementos pertenecientes a la construcción original ya perdida.
23	Quintero López (2009) citado por Bonilla (2013)	Significa devolver a un sitio a su estado anterior conocido y se diferencia de la restauración por la introducción de nuevos materiales en la fábrica.
24	Quintero López (2009)	Significa devolver a un sitio a su estado anterior conocido y se diferencia de la restauración por la introducción de nuevos materiales en la fábrica.

Anexo 8:Conceptos de Remodelación. Fuente elaboración propia.

No	Autor	Concepto
1	es.thefreedictionary.com. Diccionario de español en línea.	Acción y resultado de remodelar. Modificar el aspecto o la estructura de una cosa.

2	WordReference.com diccionario en línea	Cambio de la estructura o la forma de una obra arquitectónica.
3	Lazo Varela, Martínez Estupiñan, Cañizares Hecheverría	Actualización funcional de un edificio mediante acciones constructivas sin mayor atención a los valores culturales. También puede ser motivada por cambios de uso y funcionales. Se actúa entre el 60 y 80% en la superficie de la edificación.
4	NC 052 - 55: 1982	Trabajo que se realiza en las construcciones introduciendo variaciones en el diseño, cambios, o mejoras técnicas y funcionales en correspondencia con la época en que se realicen.
5	Correira (2007)	Adquisición de una condición nueva, con el sentido de mejoría.
6	Babé (1986) citado por Planas (2004)	Se efectúan cambios a la arquitectura original de los edificios, lográndose una construcción de apariencia más moderna, con un funcionamiento compatible con las necesidades del servicio para el cual ha sido destinado. Pretende mejorar el aspecto estético y la funcionalidad del inmueble.
7	Babé (1986)	Se efectúan cambios a la arquitectura original de los edificios, lográndose una construcción de apariencia más moderna, con un funcionamiento compatible con las necesidades del servicio para el cual ha sido destinado. Pretende mejorar el aspecto estético y la funcionalidad del inmueble.
8	Cárdenas y García (1977)	Actividad basada en la demolición de parte de la estructura física de una zona y nueva construcción en las áreas liberadas.
9	Conservación Rehabilitación. Política, vías y	Cuando en una vivienda o edificio multifamiliar se altera su trazado, aspecto original y le introduzcan cambios estructurales, con el objetivo de dotarla de las

	acciones (1999)	condiciones adecuadas de habitabilidad y aumentar su valor de uso.
10	Portero Ricol (2000) citado por Navarro Tamayo (2001)	Acción constructiva que introduce variantes –variaciones- en el diseño, de acuerdo a la época en que se realiza. Puede implicar cambios en la forma del inmueble o en parte de sus elementos componentes, incluido el cambio de funciones.
11	Portero Ricol (2000)	Acción constructiva que introduce variantes –variaciones- en el diseño, de acuerdo a la época en que se realiza. Puede implicar cambios en la forma del inmueble o en parte de sus elementos componentes, incluido el cambio de funciones.
12	Decreto Ley 327: Reglamento del Proceso Inversionista	Trabajo que se realiza en edificaciones o instalaciones existentes, introduciendo variaciones de diseño, cambios o mejoras tecnológicas, técnicas y funcionales, las cuales añaden valor al activo y se considera inversión.
13	Colectivo de autores (2002)	Cuando en un edificio se altera su aspecto original, y se introducen cambios estructurales y espaciales, con el objetivo de dotarlo de las condiciones adecuadas de habitabilidad y aumentar su valor de uso se estará en presencia de la acción de remodelación o renovación.
14	Bonilla (2013)	Acciones que modifican la disposición de los elementos de un edificio o un conjunto urbano, con el objetivo de mejorar su funcionamiento.
15	Chanfón (1983) citado por Ruiz (1994)	Acción de actualización del estado funcional de una edificación que permite la introducción de cambios en la estructura original para dotarla de nuevos usos.
16	Chanfón (1983)	Acción de actualización del estado funcional de una edificación que permite la introducción de cambios en la estructura original para dotarla de nuevos usos.
17	Cruz(1999) citado por	La acción de remodelación se realiza cuando se necesita

	Bonilla (2013)	que la estructura realice nuevas funciones. Con este objetivo se introducen variaciones al modelo original siempre de acuerdo con la época en que se realice.
18	Cruz(1999)	La acción de remodelación se realiza cuando se necesita que la estructura realice nuevas funciones. Con este objetivo se introducen variaciones al modelo original siempre de acuerdo con la época en que se realice.
19	De Cusa (1994)	La remodelación consiste en el cambio de la arquitectura original de la estructura con el objetivo de modificar su uso.
20	Jonhson (1973)	Consiste en la variación del estado actual del inmueble u objeto en su forma externa o interna para lograr una mejor interacción de los elementos que la componen.

Anexo 9: Conceptos de Restauración. Fuente elaboración propia.

No	Autor	Concepto
1	es.thefreedictionary.com. Diccionario de español en línea	Acción y resultado de restaurar.
2	NC 052 - 55: 1982 citado por Pedroso (2012) e Izquierdo (2012)	Trabajo que se realiza en las construcciones de valor histórico, arquitectónico o ambiental para preservar o restablecer sus características originales con estrictos requisitos de autenticidad.
3	NC 052 - 55: 1982	Trabajo que se realiza en las construcciones de valor histórico, arquitectónico o ambiental para preservar o restablecer sus características originales con estrictos requisitos de autenticidad.
4	Resolución	La restauración hace referencia a todas aquellas

	presentada a los miembros del ICOM-CC durante la XVa Conferencia Triannual, Nueva Delhi. (2008)	acciones aplicadas de manera directa a un bien individual y estable, que tengan como objetivo facilitar su apreciación, comprensión y uso (efectos estéticos y a sus valores). Estas acciones sólo se realizan cuando el bien ha perdido una parte de su significado o función a través de una alteración o un deterioro pasados. En la mayoría de los casos, estas acciones modifican el aspecto del bien, buscan devolver al objeto su significado, y preservarlo para el futuro.
5	Tratado de Cracovia	Intervención dirigida sobre un bien patrimonial, cuyo objetivo por parte de la comunidad es conservar su autenticidad y protección.
6	Peñaranda Orías	Es una operación especial de la conservación y es la actividad que se realiza físicamente y de forma global sobre el edificio, destinada a salvaguardarlo, mantenerlo y prolongar su permanencia para transmitirlo al futuro. Como grado de intervención, está constituida por todos aquellos procedimientos técnicos que buscan restablecer el valor histórico o artístico del inmueble patrimonial incluso en aquellos casos en que no se trate de un “monumento”, respetando sus cualidades de documento histórico, considerando su estética, total o parcial, y recuperando en lo posible, sus valores formales y compositivos. La intervención de restauración debe ser respetuosa con dichos valores, tanto propios como del entorno.
7	Hays (2013) citado por Salgado (2015)	Acciones que se llevan a cabo para devolverle las condiciones originales a una edificación con valor patrimonial en donde no se permite falsear ningún elemento.
8	Hays (2013)	Acciones que se llevan a cabo para devolverle las

		condiciones originales a una edificación con valor patrimonial en donde no se permite falsear ningún elemento.
9	Azkarate (2003) citado por Salgado (2015)	Constituida por todos aquellos procedimientos técnicos que buscan restablecer la unidad formal y la lectura del bien cultural en su totalidad, además de respetar su historicidad. Su objetivo es realizar trabajos de intervención en la edificación sin falsearlo para devolverle sus características originales.
10	Azkarate (2003)	Constituida por todos aquellos procedimientos técnicos que buscan restablecer la unidad formal y la lectura del bien cultural en su totalidad, además de respetar su historicidad. Su objetivo es realizar trabajos de intervención en la edificación sin falsearlo para devolverle sus características originales.
11	Carta de Venecia (1964) citado por Pedroso(2012) Izquierdo(2012)	Operación de carácter excepcional, cuyo fin es conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un monumento y se fundamenta en el respeto hacia los elementos antiguos y las partes auténticas.
12	Carta de Venecia (1964)	Operación de carácter excepcional, cuyo fin es conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un monumento y se fundamenta en el respeto hacia los elementos antiguos y las partes auténticas.
13	Babé (1986) citado por Planas (2004)	Trabajo que se realiza en las construcciones de valor histórico, arquitectónico o ambiental para preservar o restablecer sus características originales con estrictos requisitos de autenticidad.
14	Babé (1986)	Trabajo que se realiza en las construcciones de valor histórico, arquitectónico o ambiental para preservar o restablecer sus características originales con estrictos

		requisitos de autenticidad.
15	Planas (2004)	Se aplica de manera excepcional, con un respaldo científico, a los monumentos de forma que permita conservarles sus valores, respetando lo auténtico y mostrando en él las huellas del presente.
16	Portero Ricol (2000) citado por Navarro Tamayo (2001)	Trabajo que se realiza en las edificaciones de alto valor histórico, arquitectónico, ambiental o cultural, para preservar o restablecer sus características originales con estrictos requisitos de autenticidad. Llevando esta, hasta el estado que tenía originalmente o limitando al máximo las variaciones.
17	Portero Ricol (2000)	Trabajo que se realiza en las edificaciones de alto valor histórico, arquitectónico, ambiental o cultural, para preservar o restablecer sus características originales con estrictos requisitos de autenticidad. Llevando esta, hasta el estado que tenía originalmente o limitando al máximo las variaciones.
18	Decreto Ley 327: Reglamento del Proceso Inversionista.	Trabajo que se realiza en las edificaciones o instalaciones existentes de valor histórico, ambiental, arquitectónico, monumental o de otro tipo, para restablecer sus características originales con estrictos requisitos de autenticidad.
19	Aclaraciones a la Carta de Venecia. Roma (1981)	La restauración es entendida como el medio técnico de intervención a fin de mantener y transmitir al futuro el patrimonio cultural en toda su integridad.
20	Aclaraciones a la Carta de Venecia. Roma (1981)	La restauración es una operación que debe tener un carácter excepcional. Tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un monumento y se fundamenta en el respeto hacia los elementos antiguos y

		las partes auténticas.
21	Carta Italiana de Restauración, Roma (1972)	Se entiende por restauración cualquier intervención destinada a mantener en eficiencia, facilitar la lectura y transmitir íntegramente al futuro las obras y objetos definidos en los artículos precedentes.
22	Colectivo de Autores (2002)	En su sentido más amplio se entiende como la vuelta de una cosa al estado en que se encontraba originalmente antes de cambiar. Es una acción física que requiere de conocimientos precisos de la historia, materiales y técnicas empleadas, y mucho respeto y sensibilidad, que se realiza por parte de expertos, previo estudio detallado del edificio o bien cultural a intervenir, con el objetivo de salvaguardarlo y mantenerlo tan íntegramente como sea posible para el futuro.
23	Plan General de Ordenamiento Urbano de Mundaka (2006)	La restauración se dirige a conservar la construcción, edificación o instalación y asegurar su funcionalidad por medio de una serie de obras que en cualquier caso han de respetar sus elementos tipológicos, formales y estructurales, no permitiéndose en su interior un uso o usos no adecuados con aquéllos.
24	Definitions of conservation terminology A.C.I citado por Silveti (2013)	Consiste en procedimientos del tratamiento pensados para devolver a la propiedad cultural un estado conocido o supuesto, a menudo a través de la suma de material no original.
25	Definitions of conservation terminology A.C.I	Consiste en procedimientos del tratamiento pensados para devolver a la propiedad cultural un estado conocido o supuesto, a menudo a través de la suma de material no original.
26	Ecured:	La restauración hace referencia a todas aquellas

	Conservación y Restauración. Consulta 27 de marzo del 2017	acciones aplicadas de manera directa a un bien individual y estable que tengan como objetivo facilitar su apreciación, comprensión y uso. Estas acciones solo se realizan cuando el bien ha perdido una parte de su significado o función a través de una alteración o un deterioro pasados. Se basan en el respeto del material original. En la mayoría de los casos, estas acciones modifican el aspecto del bien.
27	Enciclopedia Broto de las Patologías de la Construcción. Consulta 29 de marzo del 2017	Restitución de un edificio existente o de parte del mismo a sus condiciones o estado original.
28	Chanfón Olmos (1979) citado por Terán Bonilla (2004)	La restauración se considera como la intervención profesional en los bienes del patrimonio cultural, que tiene como finalidad proteger su capacidad de delación, necesaria para el conocimiento de la cultura.
29	Chanfón Olmos (1979)	La restauración se considera como la intervención profesional en los bienes del patrimonio cultural, que tiene como finalidad proteger su capacidad de delación, necesaria para el conocimiento de la cultura.
30	Velázquez Thierry (1991) citado por Terán Bonilla (2004)	La restauración, como grado de intervención, está constituida por todos aquellos procedimientos técnicos que buscan restablecer la unidad formal y la lectura del bien cultural en su totalidad, respetando su historicidad, sin falsearlo.
31	Velázquez Thierry (1991)	La restauración, como grado de intervención, está constituida por todos aquellos procedimientos técnicos que buscan restablecer la unidad formal y la lectura del bien cultural en su totalidad, respetando su historicidad, sin falsearlo.

32	Carta de los Jardines Históricos (1981)	La restauración deberá respetar el completo proceso histórico, porque este proceso materializa la evolución de la estructura y la configuración formada a través del tiempo. La restauración por consiguiente, tendrá que consistir en una intervención de conservación, y tal objetivo deberá ser conseguido y garantizado en el tiempo, a través de un continuo, programado y adecuado mantenimiento.
33	Quintero López (2009) citado por Bonilla (2013).	Significa devolver a la fábrica existente de un sitio un estado anterior conocido removiendo agregados o reagrupando los componentes existentes sin introducir nuevos materiales.
34	Quintero López (2009)	Significa devolver a la fábrica existente de un sitio un estado anterior conocido removiendo agregados o reagrupando los componentes existentes sin introducir nuevos materiales.
35	Solís Romero (2017)	La restauración implica la ejecución de diversas acciones físicas sobre el bien cultural, con el objetivo de salvaguardarlo y transmitirlo, tan íntegramente como fuere posible, al futuro.