



MASTER OFICIAL EN  
CONSERVACION DEL  
PATRIMONIO ARQ.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

# Criterios de actuación para la conservación del edificio Morey (San Pedro de Macorís, República Dominicana).

Autora: Michelle Herrera Sosa  
Tutor: Gaspar Muñoz Cosme  
Diciembre 2017





UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

**CRITERIOS DE ACTUACIÓN FOCALIZADO EN LA CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO MOREY.**

---

AUTORA

**Michelle Herrera Sosa**

TUTOR

**Gaspar Muñoz Cosme**

DIRECTORA DEL MÁSTER

**Camilla Mileto**

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA (ETSA)

MÁSTER OFICIAL EN CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO.

Línea de técnicas de intervención

Curso Académico 2016-2017

Valencia, España

---

# AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser el motor que me inspira y me da fortaleza para siempre continuar en todo lo que hago, todo lo que soy. Por ser el creador de todas las cosas y porque me ha enseñado que todos debemos amar y luchar por lo que queremos nunca olvidándonos de ser humildes.

A papi y a mami, por ser mi soporte y sustento en toda esta travesía, personas que siempre me han inculcado buenas enseñanzas y siempre me guían por el buen camino. Gracias por su enorme paciencia en todo este proceso, por su compañía siempre hacia mí y de su inigualable apoyo.

José Alberto, por ayudarme en todo lo que necesitaba, aunque estuviéramos lejos uno del otro.

Al Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la República Dominicana (MESCyT), por permitirme poder cursar este master, por darme la oportunidad de crecer como profesional y persona gracias a todas las vivencias que he podido experimentar y cada una de ellas están en mi corazón.

A todos mis compañeros y amigos, por ser los que siempre estuvieron juntos a mí, por su confianza y cariño. Por formar parte de esta aventura que siempre quedaran en mi corazón.

A mis profesores de la Universidad Central del Este, siempre han estado ahí para cualquier inquietud, duda en todo lo que necesitaba, por haberme recibido e instruido de una manera clara e informativa para mi trabajo fin de máster.

A todos mis profesores del máster y mi tutor, personas que me aportaron saberes y conocimientos y que colaboraron a la realización de mi trabajo fin de máster, muchas gracias.

---

---

---

---



## DEDICATORIA

A José Alt., Nurys (mis padres), mi hermano José  
Mi familia y amigos....



## RESUMEN

El Casco histórico de San Pedro de Macorís constituye un conjunto urbano de alto valor para la República Dominicana. A través de una aproximación a su historia y la evolución urbano y arquitectónica se pretende dar a conocer los valores de sus edificaciones, viviendo una época de gran atractivo para el país.

El estudio de investigación y análisis se enfoca en el edificio Morey, definiendo las características principales que distinguen a este inmueble, con el propósito de elaborar una serie de fichas de patología, que busca identificar las lesiones que sufre este inmueble y plantear soluciones del deterioro y prevención de los elementos que se presenten.

Además, se establecerá premisas para generar nuevos usos que puedan darle una nueva vida a este edificio y de esta manera integrar a la sociedad con su patrimonio. Por otro lado, definir un plan de mantenimiento para este inmueble, tema de vital importancia para la preservación de este patrimonio.

**PALABRAS CLAVE:** San Pedro de Macorís, Edificio Morey, Conservación, Patrimonio.

## ABSTRACT

The historic center of San Pedro de Macorís is an urban area of high value for the Dominican Republic since its inception. Through an approach to its history and urban architectural evolution, it is intended to make known the values of its buildings, living an era of great attraction for the country.

The research and analysis study focus on the Morey building, defining the main characteristics that distinguish this property. In order to develop a series of pathology files, which seeks to identify the injuries suffered by this property and propose solutions to the deterioration and prevention of the elements that arise.

In addition, premises will be established to generate new uses that can give a new life to this building and thus integrate society with its heritage. On the other hand, create a maintenance plan for this property, a topic of vital importance for the preservation of this heritage.

**KEY WORDS:** San Pedro de Macorís, Morey Building, Conservation, Heritage.

# ÍNDICE

## 1. Preliminares

1.1 Antecedentes .....	12
1.2 Planteamiento del problema .....	13
1.3 Justificación .....	14
1.4 Motivación .....	14
1.5 Objetivos .....	15
1.6 Metodología de la investigación.....	16
1.7 Alcances .....	17

## 2. Conceptos básicos

2.1 Conservación y restauración.....	21
2.1.1 Conservación de edificios históricos.....	22
2.2 Teorías de conservación y restauración .....	24

## 3. El contexto

3.1 República Dominicana .....	28
3.1.1 Línea de tiempo de República Dominicana.....	29
3.2 San Pedro de Macorís .....	32
3.2.1 Localización geográfica.....	32
3.2.2 División política.....	32
3.2.3 Historia y evolución de San Pedro de Macorís .....	33
3.3 Contexto social.....	38
3.3.1 Etnias. Cultura de la ciudad .....	38
3.3.2 Evolución de la ciudad .....	41
3.3.3 Línea del tiempo de la ciudad.....	41
3.3.4 Patrimonio de la ciudad.....	44
3.3.5 Situación socio económica.....	44
3.3.6 Arquitectos e ingenieros destacados en San Pedro de Macorís.....	46
3.4 Contexto urbano .....	48
3.4.1 Arquitectura.....	48
3.4.2 Formación del centro histórico.....	52
3.4.3 Descripción actual del centro histórico de San Pedro de Macorís.....	53
3.4.4 Demarcación del centro histórico de San Pedro de Macorís.....	53

<b>4. Estudio del Inmueble</b>	
4.1 Edificio Morey.....	58
4.1.1 Ubicación del edificio Morey.....	58
4.1.2 Historia, transformaciones y usos del edificio Morey.....	59
4.1.3 Planos del edificio Morey.....	61
4.1.4 Elevaciones del edificio Morey.....	64
4.1.5 Ficha del edificio Morey.....	65
4.1.6 Entorno del edificio Morey.....	66
4.2 Elementos arquitectónicos del edificio Morey.....	69
4.3 Situación actual del edificio.....	73
<b>5. Proceso de deterioro y soluciones del edificio Morey</b>	
5.1 Factores principales de aparición de patologías.....	76
5.2 Patologías frecuentes en el edificio Morey.....	77
5.2.1 Patologías detectadas en elementos estructurales.....	77
5.2.2 Patologías detectadas en las fachadas.....	81
5.2.3 Patología detectadas en elementos no estructurales.....	86
5.2.4 Descripciones de las puertas, ventanas, herrería y jabalcón.....	90
5.3 Criterios de actuación en elementos estructurales.....	110
5.4 Criterios de actuación de fachadas.....	114
5.5 Criterios de actuación en elementos no estructurales.....	115
<b>6. Estrategias de conservación</b>	
6.1 Estrategias y métodos para el mantenimiento del edificio.....	120
6.1.1 Acciones de mantenimiento para el edificio Morey.....	121
6.2 Posibles usos al edificio Morey.....	126
6.2.1 Problemáticas del casco histórico de San Pedro de Macorís.....	126
6.2.2 Nuevo uso al edificio Morey.....	130
<b>Conclusión.....</b>	132
<b>Bibliografía.....</b>	135
<b>Listado de figuras.....</b>	138
<b>Listado de tablas.....</b>	141
<b>Anexos.....</b>	143



Figura 0.1- Vista aérea del edificio Morey.





# 1 Preliminares

# 1.1 ANTECEDENTES

Recuperar los centros históricos, sin lugar a duda, es uno de los hechos urbanos de mayor relevancia en las últimas décadas siendo lugares que se encuentran en pequeños tejidos urbanos y constituyen un espacio simbólico de identidad, el cual da una personalidad y diferencia a las ciudades, representando así la memoria colectiva de la sociedad que habita en él personificando el pasado en el presente, y caracterizados por la yuxtaposición de edificios de estilo y volúmenes diferentes que se generan en la ciudad.

En la actualidad, los países latinoamericanos buscan incorporar los centros históricos a las políticas de desarrollo, combinando criterios de preservación de la riqueza histórico-cultural con atención a la pobreza social. Así mismo, el ciudadano que utiliza el centro histórico se convierte en el eje de las políticas, también existe la necesidad de situar al centro histórico en el contexto nacional, para generar las condiciones de competitividad y posicionamiento.

La restauración y puesta en valor de una edificación significa una aportación cultural y en cierto modo económico a la ciudad, ya que esta es una forma de salvar el patrimonio cultural y mantener por más tiempo la vida de este edificio, que no es más que el testimonio vivo de identidad de un pasado histórico-artístico que posee cada país, provincia o ciudad, definiendo su individualidad y manteniendo en nuestras mentes esa época de prosperidad que vivió la ciudad.

*“La memoria es la base de la personalidad individual, de igual modo que la tradición lo es de la personalidad colectiva de un pueblo. Vivimos en y por el recuerdo, y nuestra vida espiritual, en el fondo, no es más que el esfuerzo que hacemos para que nuestros recuerdos se perpetúen y se conviertan en esperanza, para que nuestro pasado se transforme en porvenir”*  
Miguel de Unamuno.

San Pedro de Macorís, conocida como la ciudad de los edificios, vivió una época de prosperidad, construidos a principios del siglo XX,

posee un Casco Histórico conformado por un sin número de edificios singulares de gran valor, no solo en la provincia, sino a nivel nacional, constituidos en la trama de la historia de la arquitectura que ha pasado por la ciudad en sus inicios, dando a conocer la influencia de determinados modelos, la extensión de ciertas tipologías adoptadas, la ascendencia de algunas soluciones constructivas, el carácter culto o popular de su comportamiento.

En esta época de prosperidad, se construyó el edificio Morey, mostrándose imponente con sus tres niveles y los detalles arquitectónicos propio de los estilos que lo conforman, se convirtió en uno de los edificios más importantes de su época. El paso del tiempo, el desuso, causas naturales y la falta de preocupación por parte de las autoridades, ha generado en la actualidad un deterioro visible y constante sobre este inmueble, que cada día va agravándose y si no se le presta atención, quedará borrado de la memoria tangible de la ciudad.

El deterioro constante, consecuencia de nuevos hechos, cambios de visión del hombre y de necesidades, son los que perjudican al patrimonio de esta ciudad. Es por esto, que se plantea desarrollar una metodología, procedimientos y conceptos, así como evaluación de nuevas técnicas y tecnologías para la restauración, conservación y mantenimiento de este edificio.

Para lograr esto, será necesario replantearse los métodos de intervenciones utilizados hasta el momento para abordar la actuación sobre el edificio Morey, sin dejar de utilizar la manera de construir y sus materiales tradicionales, planteando la introducción de nuevas técnicas, sistemas constructivos y materiales, que permitan desarrollar estas tareas, sin poner en peligro la historia e importancia de este edificio. A partir de este edificio se podría decir que será una semilla que se implantará y posteriormente esparcirá en todo su alrededor para poder de esta manera generar un nuevo modelo que se inyecte en los demás entes arquitectónicos, con la premisa de que la sociedad se conciente.



Figura 1.2- Vista del Morey desde la calle Sánchez.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El aporte de las culturas extranjeras a la provincia de San Pedro de Macorís se ha ido perdiendo a través del tiempo, ya que se ha sido abandonado su aporte arquitectónico, principal contribución hecha por estos inmigrantes. Esta arquitectura, plagada de historia de forma tangible contiene muestras de la arquitectura ecléctica, generaba un motor que se desenvolvía en el país, pero hoy se ven amenazadas con desaparecer llevándose consigo la identidad de la ciudad.

El deterioro constante de estas estructuras representativas, consecuencia de nuevos hechos, los cambios de visión del hombre, la situación económica, desequilibrio poblacional y los cambios de necesidades debido a los avances tecnológicos de hoy en día, son los que perjudican al edificio Morey que se ve reflejado en la actualidad.

Estableciendo la problemática que aqueja al edificio Morey y su evidente deterioro en el que se ve sumergido día tras día, surge la necesidad de prestarle atención determinando sus problemas y planteando una posible solución. Actualmente este edificio engloba un sin número de deficiencias debido a diversos factores:

El riesgo que tienen de abandono y marginalidad que ha llevado a este edificio no ser habitable y no está acondicionado, teniendo como consecuencia la pérdida de lectura de este inmueble construido hace más de un siglo.

Por otro lado, la falta de apoyo por parte de las autoridades nacionales a la conservación y restauración de edificios patrimoniales, y el descenso económico afectan directamente al patrimonio histórico-arquitectónico de la ciudad.

El escaso interés de la ciudadanía, la pérdida de identidad cultural, el deterioro de la calidad de vida de los habitantes arrastra un posible exterminio del Casco Histórico.

Cada uno de estos factores afectan el patrimonio trayendo como consecuencia la contaminación visual y el desgaste de su estructura. Con esto, se plantea desarrollar el Edificio Morey para rescatar, restaurar y conservar, buscando en un futuro que todos puedan sufrir cambios positivos y generen una nueva dinámica en la ciudad.



## 1.3 JUSTIFICACIÓN

San Pedro de Macorís cuenta con un legado arquitectónico que no puede quedar en el olvido. La situación de abandono y deterioro en la que se encuentra este inmueble identificado por su valor, habla por sí solo, pide que se tomen nuevas medidas y acciones necesarios para plantear un esquema arquitectónico, realizar un análisis para que este pueda determinar la influencia que tiene, elementos arquitectónicos y la situación actual en que se encuentra.

En la actualidad, se ha realizado a nivel municipal un “Plan Municipal de Desarrollo para la Ciudad de San Pedro de Macorís” que ha realizado el Ayuntamiento Municipal de San Pedro de Macorís previendo en sus estrategias el proyecto “Preservación y Mantenimiento del Conjunto de Monumentos Históricos”, que demuestra un avance para la recuperación de estos edificios y su entorno.

La realización de esta propuesta determinará los criterios de actuación que se llevaran a cabo para conservación, mantenimiento y restauración de este inmueble, para abrir un nuevo ciclo en la vida del inmueble y generar un modelo influencia positiva para el Casco Histórico, como así lo demanda la Ley 492 de patrimonio nacional.

## 1.4 MOTIVACIÓN

*“La indiferencia es una muerte silenciosa que va endureciendo la piel, el corazón y el cerebro del individuo y la sociedad que la padece”* Oscar Flórez Támara

El paisaje cultural de San Pedro de Macorís es una realidad urbana dinámica, un rincón donde el pensador puede animarse e interactuar con la autenticidad que le brinda cada una de sus calles. Restaurar y preservar el hilo de la historia, sin que esta se vea cortada o pierda su fuerza, develando sus valores históricos y estéticos, y la composición arquitectónica de la edificación aplicándolo a las necesidades actuales, es sin duda garantizar la riqueza cultural y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Por otro lado, impulsar el empuje sociocultural, económico y político que sirva como eje conector buscando de esta manera que la sociedad se interese por su patrimonio y lo proteja.

La historia es una marca, una huella que es valorada, comprendida e interpretada para poner de manifiesto el edificio y su ayer, conservando el pasado, pero abriendo sus puertas al hoy. En fin, devolverle la identidad y esencia al centro histórico, a través de la conservación y mantenimiento del edificio Morey, generando el empuje necesario para el desarrollo de la ciudad.



Figura 1.3- Casco Histórico de Segovia.

## 1.5 OBJETIVOS

Un edificio que se encuentra en un proceso degenerativo, se vuelve indispensable revertir y generar un cambio radical para detener el desarrollo negativo vigente.

### General.

- Elaborar una propuesta que busque el rescate y preserve su historia, integre el patrimonio dentro de la economía, reincorpore estos inmuebles dentro del engranaje de nuestra sociedad actual y genere técnicas para el acondicionamiento de estos edificios para la conservación, mantenimiento y restauración de las características formales del edificio Morey.

### Específicos.

- Dar a conocer la historia y evolución del Casco Histórico de San Pedro de Macorís, las características que esta posee y las edificaciones históricas que esta tiene; dictar las propuestas que esta realiza en la actualidad y que fin busca.
- Estudiar la historia, evolución, características tipológico-formales del edificio Morey.
- Identificar los rasgos patológicos más frecuentes en los elementos constructivos del inmueble, que se observa a través de las diferentes lesiones observadas.
- Establecer técnicas para resolver los diferentes tipos de patología que presente el edificio Morey, así como de aportar tecnología y técnicas actas para reforzar, restaurar y conservar el inmueble.
- Proponer posibles nuevos usos para la edificación, buscando integrar a la sociedad con su patrimonio.

## 1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para realizar la documentación de un proyecto de investigación, es necesario una herramienta que proporcione y brinde instrucciones para un desarrollo eficaz y que enriquezca lo que se plantea, así encontrar conclusiones certeras e idóneas en la cual el plan es dirigido. La metodología a seguir para el desarrollo del trabajo está conformada en cinco fases:

### 1. Fase 1. Preliminares

Fase en la que se recopilará toda la información necesaria para tener conocimientos previos a la investigación, misma que proporcionará los alcances y la extensión del estudio.

### 2. Fase 2: Estado del conocimiento.

Para esta fase se llevará a cabo a una búsqueda, recopilación y análisis de datos a informaciones sobre el contexto del Casco Histórico de San Pedro de Macorís y conceptos previos. Esta etapa de investigación permitirá tener los conocimientos necesarios para abordar el caso estudio. Se especificarán las herramientas y procedimientos de los elementos necesarios para identificar la situación del caso de estudio y las problemáticas que posee.

### 3. Fase 3: Caso estudio.

La tercera fase se estudiará el edificio Morey de San Pedro de Macorís. Se analizará la historia y evolución de la ciudad. En este orden, se identificarán las técnicas empleadas y sus materiales constructivos. Así mismo una caracterización de los elementos no estructurales que

posee la edificación. En esta etapa de la metodología permitirá obtener un diagnóstico sobre la situación actual del inmueble.

### 4. Fase 4: Aportes

En la fase cuatro se aportará el proceso de deterioro de la edificación, en donde se identificará la patología que predomina en el inmueble y la solución de las mismas encontradas. Que servirá como un recurso para la utilización en otros casos de estudio del Casco Histórico de San Pedro de Macorís.

### 5. Fase 5: Manejo de resultados

En esta última fase se estudiarán posibles estrategias y métodos para la conservación del edificio, mediante la elaboración de fichas por elementos constructivos. También se podrá conocer a partir de los estudios previos realizados el posible uso que pueda generarse en este edificio.

A partir de estas informaciones se podrán establecer a unas conclusiones que resumirán el estudio y permitirán tener una amplia noción sobre las posibilidades de intervención en esta edificación. Los resultados que se obtengan contribuirán con la situación arquitectónica del Casco Histórico de San Pedro de Macorís, y permitirán conocer la realidad de uno de estos inmuebles.

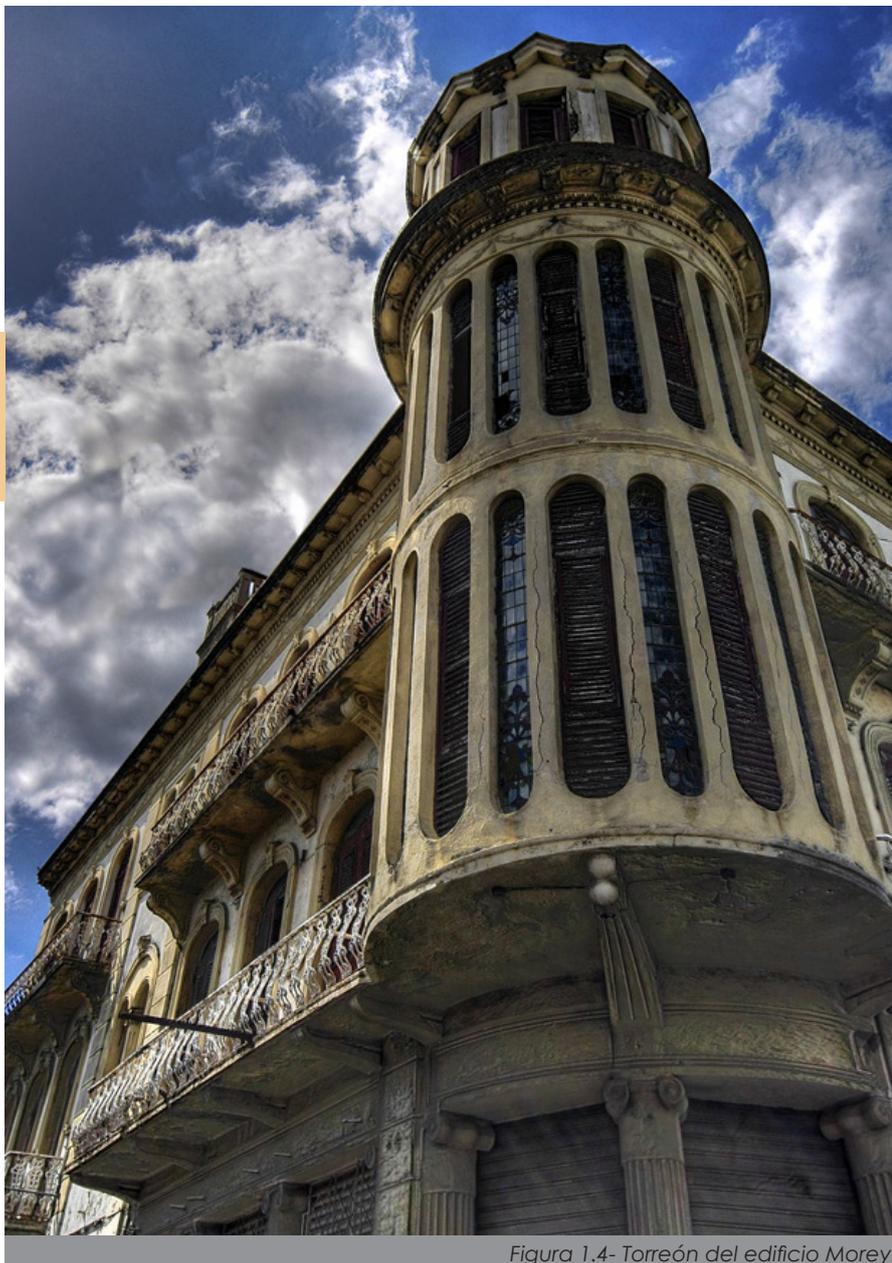


Figura 1.4- Torreón del edificio Morey.

## 1.7 ALCANCES

Para esta investigación se pretende buscar un mecanismo que cambie la situación actual que está viviendo el Casco Histórico de San Pedro de Macorís, logrando generar criterios de actuación para la conservación y mantenimiento del edificio Morey.

Desarrollar una nueva dinámica que permita, con este proyecto, el impulso de la ciudad de San Pedro, un cambio y preocupación por parte de la sociedad, para que reconozcan cuál es su patrimonio y porque deben cuidarlo.

Finalmente, emplear técnicas constructivas que busquen la solución a diferentes problemas que aqueja a esta edificación, generando así una nueva cara de la ciudad, generar un tipo de uso del inmueble y reactivar la memoria.

*"Se entra en el futuro retrocediendo"*  
Paul Valéry.





# 2

## CONCEPTOS BÁSICOS

*“El proceso no consiste en aniquilar hoy el ayer, sino, al revés, en conservar aquella esencia del ayer que tuvo virtud de crear ese hoy mejor”* José Ortega y Gasset.

A nivel científico, se han concretado numerosos planteamientos filosóficos para extraer criterios de actuación vinculados a fomentar la permanencia de aquellas manifestaciones culturales y artísticas, cuyo debate intrínseco se centra en una actividad restauradora y conservadora. Todo esto va ligado a una filosofía informadora de la praxis, y a políticas de acción que logren transmitir su significado histórico.

Como decía Vitrubio, *“La arquitectura es una ciencia que debe ir acompañada de mucha variedad de estudios y conocimientos. Adquiérase con la teoría y la práctica. La teoría es el conocimiento que de ella se puede adquirir por el estudio de los libros, por los viajes o por la meditación; la práctica es el conocimiento que se adquiere con la ejecución y conducta de las obras”*.

A partir de esto se puede decir que es un tema complejo, lleva a cabo un sin número de cuestiones que el especialista debe tener en cuenta a la hora de realizar una teoría o práctica. La necesidad de conocimientos de un arquitecto se debe a la necesidad de una filosofía propia que intentaba descubrir las causas de muchas cosas a la que el mismo debe poner remedio.

Continuando con Vitrubio, también citaba que todo edificio debe constar de tres cosas: firmeza, utilidad y belleza (*“firmitas, utilitas, venustas”*), que sin el equilibrio entre ellas la obra no pudiese considerarse como tal. La firmeza depende de la bondad de los materiales y la resolución constructiva, la utilidad tiene una relación entre los usos y el programa que acoge el edificio y la belleza consta de su forma sea elegante y vistosa para justificar y dar sentido al proyecto. Pero, para el edificio monumental o patrimonial se debe agregar un elemento más y fundamental: su significado adquieren particular relevancia, donde son construidos para significar o simplemente son adquiridos con el tiempo.

## 2.1 CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN



Figura 2.2- Hospital San Nicolás de Bari, Santo Domingo.

En el siglo XIX, surgieron debates entre la conservación y restauración que citaban que la conservación se dirigía al mantenimiento de las partes originales históricas y para esto había que hacer un planteamiento riguroso para el conocimiento del monumento, partiendo luego a unas intervenciones mínimas claramente identificadas. Y por otro lado se encontraba la restauración, que no era más que buscar recuperar una idealización del edificio, basándose en criterios estéticos y en una metodología de conocimiento que se ocupaba más de comparar con otros edificios, depurando el estilo, que estudiar del propio (Noguera Giménez, 2015).

Pero, a fin de cuentas, la conservación y restauración de edificios busca abarcar todas las

ciencias y técnicas, para contribuir al estudio y a la salvaguardia del patrimonio cultural.

Ahora bien, el mismo autor define que hay una conservación activa que surge a partir de las discusiones previas, donde la restauración abarca diversas acciones justificadas y desarrolladas, se caracteriza por surgir y englobarse dentro de una cultura de conservación y que esta misma se la llama así para diferenciarla de la conservación pasiva y congeladora del tiempo (Noguera Giménez, 2015).

En este artículo se dicta que la conservación activa tiene un fin y es salvaguardar, reconocer y perdurar la autenticidad de sus valores y propiciar la aprobación de la comunidad en el

proyecto de la restauración. La sociedad forma un papel importante porque es quien acoge al edificio y lo identifica como suyo, por lo tanto, cuando se emprende en la conservación y restauración de un edificio de carácter patrimonial se debe hacer un estudio amplio, un análisis claro para poder determinar con exactitud cuáles son los elementos que deben perdurar, siendo estos de un gran valor histórico-cultural para la sociedad.

Como dice John Ruskin (1849) en la lámpara de la memoria, *“Se haya oído o no, no debo dejar de exponer la verdad, esto no es, una vez más, una cuestión de conveniencia o sensación de si hemos de conservar los edificios del pasado o no. En cualquier caso, no tenemos derecho a tocarlos. No son nuestros. Pertenecen en parte a aquellos que los construyeron y en parte a todas las generaciones de la humanidad que nos seguirán”*, expresando con esto que el conservar un edificio significa hacer una introspección, donde se analiza de una manera interna el comportamiento y funcionamiento del edificio a través de los años, retrospección, donde se analiza lo ocurrido en el pasado y extrospección para poder observar la conducta externa de los demás, para ver el comportamiento de la sociedad con su patrimonio.

Se encuentran edificios cuyo valor de expresión arquitectónica, documento histórico, configuración histórica, configuración tecnológica y como testigo cultural activo los concentra en un plano adecuado a la vitalidad de su uso.

Es evidente que hay monumentos que han nacido para serlo y perdurar en el tiempo, y monumentos sobrevenidos, siendo estos edificios que han aportado significados nuevos, distintos a los que se justificaron su origen. (García Gil, 1999).

El mismo autor relata que en los años 70 es que se comienza a tratar de teoría para el tratamiento de los centros históricos, llegando a notarse las clasificaciones jerárquicas de los valores de los edificios, donde se potencializa y justifica los tejidos importantes de los centros históricos.

### 2.1.1 Conservación de edificios históricos.

La conservación es una disciplina de carácter multidisciplinario, desarrolla continuamente criterios, metodologías, acciones y medidas que tienen como objetivo la salvaguarda del patrimonio cultural tangible, el cual asegura su accesibilidad (ICOM-CC, 2008), prolonga y mantiene el mayor tiempo posible sin deterioro los materiales que constituyen la obra, los valores que se les atribuyen y convierten el objeto en patrimonio cultural. Estas medidas y acciones deben respetar su autenticidad, el significado y las propiedades físicas del bien cultural, así como el valor documental, los signos del tiempo y las transformaciones propias de los materiales cuando no pongan en riesgo al objeto (González-Varas Ibáñez, 2006).



Figura 2.3- Ingenio Boca de Nigua, San Cristóbal.



Figura 2.4- Hospital San Nicolás de Bari, Santo Domingo.

La conservación de edificios se sintetiza en cuatro aspectos: análisis, mantenimiento, restauración y rehabilitación. Diciendo sobre esto que las dos primeras son imprescindibles al momento de estudiar o intervenir un edificio, la tercera es frecuentemente obligada y la última se considera de manera ocasional.

En el análisis es donde se van a aplicar de una manera persistente las aportaciones del pensamiento, ciencia y la tecnología, mediante una ordenación adecuada y una facilidad de lectura.

El mantenimiento va dirigido a un conjunto de operaciones para minorizar los daños posibles que el monumento pueda sufrir por su propia permanencia frente a agentes deteriorantes, naturales o por su utilización. El deterioro de los inmuebles en el ámbito de materiales y estructuras, es la causa principal que afecta la calidad de vida de los usuarios. Entonces, la conservación y el mantenimiento hace que el estado de un edificio sea seguro, accesible, confortable, funcional y habitable. Para esto existen un sin

número de acciones para realizar un mantenimiento adecuado, siendo algunas de ellas:

- Conservar el propio patrimonio, que muchas veces ha costado crear.
- Evitar las molestias que generan los daños en las instalaciones.
- Por razones de higiene, confort y seguridad.
- Por economía, ya que, si no se acomete el mantenimiento preventivo adecuado, se podría llegar a una ineludible avería, que tendrá como final un costo altísimo o en el más trágico caso pérdida del inmueble.

Un buen programa de mantenimiento, a la vez de un control de procesos degradatorios, y las operaciones constantes o periódicas que evitan o minimicen, es la situación apetecible para el edificio, estando al margen del uso o fin del inmueble.

## 2.2 TEORÍAS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN



Figura 2.5- Ruinas de Engombe, San Cristóbal, Rep. Dominicana.

Eugene Viollet Le-Duc expresaba que, a la hora de restaurar un edificio, había que reestablecerlo a un estado completo, dictando con esto que un edificio debía de volver al estado original, generando la recuperación de la unidad, así mismo a la recuperación de las partes desaparecidas. Mientras que Ruskin contaba que los edificios había que dejarlos morir dignamente y no tocar sus elementos, sino esparcirlos, siendo esta la postura contraria a Le-Duc.

A esto surgió la teoría de Camilo Boito, donde manifiesta que no hay que llegar al extremo de no tocar nada, porque de esta forma nos quedaríamos sin nada, y sin llegar a inventar o restaurar más de lo prudente. A partir de aquí surgen ocho directrices, que enmarcan el principio de la honradez y el respeto por lo auténtico:

- Diferencia de estilo entre lo nuevo y lo viejo.
- Diferencia de los materiales utilizados en

la obra.

- Supresión de elementos ornamentales en la parte restaurada.
- Exposición de los restos o piezas que se hayan prescindido.
- Incisión en cada una de las piezas que se coloquen, de un signo que indique que se trata de una pieza nueva.
- Colocación de un epígrafe descriptivo en el edificio.
- Exposición vecina al edificio, de fotografías, planos y documentos sobre el proceso de la obra y publicación sobre las obras de restauración.
- Notoriedad.

A partir de aquí se realiza la primera reunión internacional en Atenas (1931), donde se puso en manifiesto la necesidad de unificar los criterios y ver los problemas en conjunto. Este documento establece la importancia de la conservación frente a la restauración, destacando la necesidad del mantenimiento en el edificio,

respetar todos y cada uno de los estilos y épocas, conveniencia de dotar a los monumentos de un uso acorde con su carácter, un uso prudente con materiales de restauración y empleo de los recursos de la técnica moderna.

A partir de esta, surgieron otras cartas entre las que se encuentra la carta de Venecia del 1964, observando que abarca un sentido más amplio como los ámbitos urbanos y rurales, así también elementos modestos que hayan adquirido significado cultural con el tiempo. En los criterios de conservación se busca la necesidad del mantenimiento continuado, siempre y cuando se tenga en cuenta las necesidades de la sociedad para evitar modificar los valores de los monumentos, y los elementos muebles no podrán ser separados del contexto arquitectónico, a no ser por causas propias a la conservación.

En los criterios de la restauración como lo expresa en su artículo 9, *“La restauración es una operación que debe tener un carácter excepcional. Tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos del monumento y se fundamenta en el respeto a la esencia antigua y a los documen-*

*tos auténticos. Su límite está allí donde comienza la hipótesis: en el plano de las reconstituciones basadas en conjeturas, todo trabajo de complemento reconocido como indispensable por razones estéticas o técnicas aflora de la composición arquitectónica y llevará la marca de nuestro tiempo. La restauración estará siempre precedida y acompañada de un estudio arqueológico e histórico del monumento”*. Esta debe estar documentada todas sus fases históricas y se debe tener cautela con los materiales y técnicas a aplicar.

La carta de Cracovia (2000) expresa que la conservación puede realizarse con diferentes tipos de intervenciones como son el mantenimiento, reparación, restauración, renovación, control ambiental y rehabilitación. El mantenimiento y la reparación son una parte fundamental de este proceso, deben seguir un control, inspección y seguimiento para prever el posible deterioro y tomar las medidas adecuadas. La conservación en esta carta es definida como un respeto al significado de la identidad del monumento y los valores asociados, mientras que la restauración tiene por objetivo la conservación de su autenticidad y la apropiación de la comunidad.



Figura 2.6- Ingenio de Boca de Nigua, San Cristóbal, Rep. Dominicana.





3

El contexto

Figura 3.1- Carreta en el cañaveral.

## 3.1 REPÚBLICA DOMINICANA



El Caribe



La Española

La República Dominicana forma parte de la isla La Española, denominada así por el Almirante Cristóbal Colón en 1492, y se localiza en el hemisferio norte y al sur del Trópico de Cáncer. Sus coordenadas geográficas son de 17° 36' y 19° 58' latitud norte. 68° 19' y 72° 01' longitud oeste.

El país se encuentra localizado en América, específicamente en la sección del Caribe y perteneciente al archipiélago de las Antillas Mayores. Este limita al norte con el océano Atlántico que la separa de las islas Caicos y Turcos, al sur con el mar Caribe o de las Antillas que la separa de Venezuela, al este con el canal de la Mona, que a su vez se separa de Puerto Rico y al oeste

con la República de Haití.

La extensión territorial del país es de 48,310.97 kilómetros cuadrados sin el territorio marítimo y tiene una población total de 9,445,281 habitantes según el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010 (ONE,2010), teniendo una densidad poblacional de 195,5 habitantes/kilómetros cuadrados.

La República Dominicana tiene la novena economía más grande de América Latina y la mayor de Centroamérica y el Caribe, es reconocida por su producción azucarera y de alimentos agrícolas los cuales se exportan a distintos países.

### 3.1.1 Línea de tiempo de República Dominicana

La República Dominicana ha pasado por diversos sucesos a través de su historia que ha marcado su destino (Solis, 2008):

#### Siglo XV

1492

1493-1494

1498

Cristóbal Colón, un marino italiano llegó a un acuerdo con la Reina de Castilla, España, para abrir una ruta comercial hacia el oriente, pero estos se desviaron y llegaron a la costa norte de Santo Domingo. Se funda el Fuerte de Navidad, que luego fue destruido por los indígenas.

Colón Funda la villa La Isabela en la parte norte del país.

Bartolomé Colon funda en la desembocadura oriental del río Ozama la Nueva Isabela, bautizada posteriormente como Santo Domingo de Guzmán.



Figura 3.2- Llegada de los españoles.

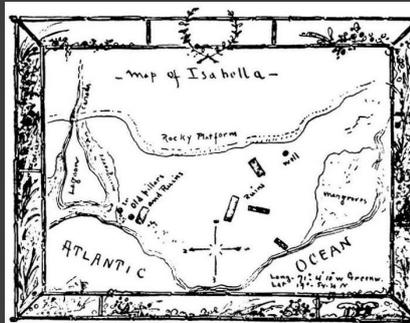


Figura 3.3- Mapa de la Isabela.



Figura 3.4- La nueva Isabela.

1499

#### Siglo XVI

1516

1580

Se introducen los primeros esclavos negros africanos, para sustituir a la mano de obra nativa, muy mermada por las guerras, brutales condiciones de trabajo y epidemias. Aproximadamente un 80% o 90% de la población nativa murió en el primer siglo de conquista.

Se inicia la industria azucarera, cobrando importancia en el año 1520, dando lugar a que la producción azucarera se convirtiera en actividad económica de la Isla.

La producción azucarera entró en crisis debido a cambios que se produjeron a nivel internacional como: ataques de los piratas, España escogió a La Habana, Cuba como el punto de unión de sus barcos que regresaban de América con materiales preciosos, surgió una competencia con Brasil, convirtiéndose en un productor importante de azúcar, y se produjo un encarecimiento de los esclavos.

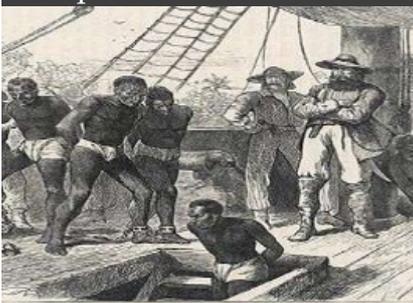


Figura 3.5- Esclavos negros africanos.



Figura 3.6- Esclavos en fábrica de azúcar.

## Siglo XVII 1630

Los franceses, holandeses e ingleses se apoderaron de la isla Tortuga. A partir de aquí, los franceses comenzaron a penetrar a la parte occidental de La Española.

Mediante el Tratado de Ryswick, España cedió a Francia la parte occidental de la isla, actualmente Haití.

1697

## Siglo XIX 1822

La abolición definitiva de la esclavitud durante la ocupación haitiana en el territorio dominicano. Aquí es cuando el presidente haitiano Jean Pierre Boyer invade la colonia española y la une políticamente a Haití. Esta ocupación duró 22 años.



Figura 3.7- Abolición de esclavitud.

1838

Se funda el movimiento clandestino La Trinitaria, encabezados por liberales, tales como Juan Pablo Duarte, Francisco del Rosario Sánchez y Matías Ramón Mella.



Figura 3.8- La Trinitaria.

El grupo de jóvenes Los Trinitarios dan un golpe de Estado y proclaman la fundación de la República Dominicana, y nombran a Francisco del Rosario Sánchez como presidente. Pedro Santana toma control de la Junta. Se promulga la Constitución de San Cristóbal. Pedro Santana es elegido presidente de la República.

1844

Anexión a España, a solicitud de Pedro Santana, firmando un pacto con la Corona Española y revirtió la nación dominicana al estado colonial.



Figura 3.9- Anexión a España.

1860-1863

1863

Guerra de la Restauración, logrando de esta manera la separación de la Corona Española y teniendo una victoria liberal.



Figura 3.10- La Restauración.

## Siglo XX 1916-1924

Primera ocupación militar Norteamericana en la Isla.



Figura 3.11- Ocupación Norteamericana.

Inicia la dictadura de Rafael Leónidas Trujillo, donde hubo un crecimiento económico considerable para el país, pero estuvo acompañado por la represión absoluta y abundantes asesinatos, torturas y métodos terroristas contra la oposición. Por otra parte, la megalomanía de Trujillo se vio el cambio de nombre de la ciudad capital, cambiando de Santo Domingo a "Ciudad Trujillo".

1930

1937

Ocurre la matanza de los haitianos, donde el dictador Trujillo ordenó a matar a los haitianos que vivían en la zona fronteriza.



Figura 3.12- Matanza de haitianos.

1961

Rafael Leónidas Trujillo muere asesinado y con él la dictadura terminó.



Figura 3.13- Ajusticiadores del tirano.

1965-1966

Ocurre la segunda ocupación militar Norteamericana.



Figura 3.14- Segunda ocupación Norteamericana.

1966-1978

Doce años de Joaquín Balaguer, donde un periodo de represión de los derechos humanos y las libertades civiles, pero por otra parte fue elogiado por un ambicioso programa de infraestructuras.



Figura 3.15- Juramentación de Balaguer.

## Siglo XXI

Actualidad

República Dominicana es un país que espera mejoría, con una de las economías que más rápido avanzan en Latinoamérica, pero con una muy alta tasa de pobreza y desempleo.



Figura 3.16- Vista panorámica de Santo Domingo.

## 3.2 SAN PEDRO DE MACORÍS



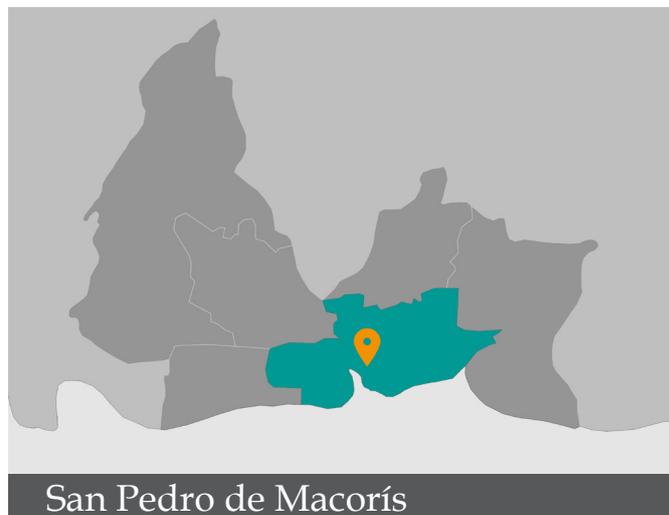
San Pedro de Macorís pertenece a una de las 32 provincias de la República Dominicana situada en el sureste del país; forma parte de la Región Higüamo, junto a las provincias de Monte Plata y Hato Mayor.

A partir del año 1815 es cuando se empieza a poblar lo que hoy es llamado San Pedro de Macorís, pero es después de 1822 cuando empieza un poblamiento real, en la margen oriental del río Higüamo, se situaron dos caseríos cerca de la bahía denominados Mosquitisol por la gran cantidad de mosquitos existentes en el área debido a los manglares que abundaban en la cercanía y lo expuesto al sol del lugar.

La provincia tiene una extensión de 1,251.45 kilómetros cuadrados, con una población de 290,458 habitantes y su densidad poblacional de 232 habitantes/ kilómetros cuadrados (ONE, IX Censo Nacional de Población y Vivienda, informe básico, 2012).

### 3.2.1 Localización geográfica

La provincia de San Pedro de Macorís limita al norte con las provincias Hato Mayor, El Seibo y parte de Monte Plata, al este con la provincia La Romana, al sur con el mar Caribe, y al oeste con la zona oriental de la provincia Santo Domingo. Sus coordenadas son 18° 50' latitud



norte y los 69° 20' longitud oeste.

La capital provincial es la ciudad de San Pedro de Macorís, y tiene una superficie de 136,04 km<sup>2</sup>. La ciudad queda a orillas del Mar Caribe, en la margen occidental de la desembocadura del río Higüamo o Macorís.

### 3.2.2 División política

Antes de San Pedro de Macorís fuera provincia designada por la constitución de 1908, era un distrito marítimo, se dividida en dos partes: San Pedro de Macorís y San José de los Llanos, pero en la actualidad la provincia está dividida en seis municipios y dos distritos municipales:

- San Pedro de Macorís
- San José de los Llanos
  - El Puerto
  - Gautier
- Ramón Santana
- Consuelo
- Quisqueya
- Guayacanes

### 3.2.3 Historia y evolución de San Pedro de Macorís.



Figura 3.17- Cacicazgo Higüey.

El territorio que hoy conocemos como la provincia de San Pedro de Macorís remonta a la época de los indios de Macorix, pobladores de la provincia de Cayacoa o Agueybana dentro del Cacicazgo de Hicayagua o Higüey. Probablemente su nombre se deba a la existencia de un río cercano al área de lo que es hoy la ciudad de Santo Domingo, que desemboca en el Mar Caribe y fue denominado por los indígenas como Macorix, proveniente de un lenguaje indígena que significa cuasi bárbaro o persona extraña. Para los pobladores de aquella época, estos predios eran de gran valor, ya que la tierra era muy fértil para la producción de cazabe y la crianza de animales. Esto se evidencia en diversas cuevas y grutas que fueron refugio de los nativos pobladores del Cacicazgo Higüey.

El período colombino marco el exterminio de los pobladores nativos de la isla, razón por la cual estos predios quedaron despoblados hasta los años 1800. San Pedro de Macorís, en el año 1785 fue un antiguo paraje documentado por Antonio Sánchez Valverde y en 1808 por Lemonier de la Fose. Hacia 1815, se convierte en sección a causa del nombramiento del señor Juan Antonio Aybar como alcalde pedáneo

desde San Pedro de Macorís hasta Cumayasa, siendo esta jurisdicción del El Seibo.

Las condiciones naturales de la desembocadura del río, con un fondeadero ancho, pero de poca profundidad, al parecer incidieron en el establecimiento de dos poblados, localizados al margen del río. Uno de estos, estaba localizado en la parte este del río llamado Mosquito cerca de los manglares, donde proliferaban una gran cantidad de mosquitos. En el margen oeste al río, parte conocida como La Punta, se le denominó con el nombre de Sol, por estar más expuesto al sol. De esta manera, el asentamiento original estaba conformado por dos aldeas que fueron conocidos conjuntamente como Mosquitisol, perteneciendo el primero al distrito de El Seibo, y el segundo al de Los Llanos.

El asentamiento Mosquito tenía mayor cantidad de viviendas y habitantes que el otro poblado. Asimismo, este presentaba mejores condiciones de salubridad y cierta organización que le proporcionaba mejores perspectivas que su vecino del lado Este del río, pero la baja profundidad de las aguas y el gran contenido de sedimentos en su costa, impedían el paso de



Figura 3.18- Ingenio Porvenir.

embarcaciones, lo condenaron al olvido y posteriormente, a su desaparición.

El origen de la fundación de la ciudad de San Pedro de Macorís remonta del año 1822, debido a la invasión y consecuente dominación haitiana, notándose que parte de la población de la ciudad de Santo Domingo emigraron hacia este lugar para establecerse. Estos terrenos fueron donados al Gobierno, buscando de esta manera que estos predios fueran utilizados por los inmigrantes agricultores de Santo Domingo.

En 11 de mayo de 1846 San Pedro de Macorís, que solo era un conjunto de aldeas fue elevado a categoría de puesto militar, que con ello se segregó de la provincia de El Seibo y pasó a formar parte de la común de Hato Mayor. Sin embargo, se cita por primera vez este cambio de jerarquía de Macorís en forma de Ley, el 16 de abril de 1852. Esta elevación de categoría marca el comienzo de un asentamiento pujante, englobados por los beneficios de una nueva producción agroindustrial. En 1848, San Pedro de Macorís quedo en dependencia de El Seibo, manifestando como un fuerte indicio de expansión del caserío existente.

El 1ro de octubre de 1856 se erigió la primera iglesia construida con madera criolla y techumbre en yaguas. Fue subvencionada por los mis-

mos habitantes del poblado y estuvo en servicio hasta su destrucción por un temporal que afectó la parte Este de la Isla en 1865.

Entre los años 1859 y 1861, fueron cedidos varias porciones de terreno al Ayuntamiento por parte de algunos copropietarios de los mismos, teniendo como finalidad albergar la pequeña ciudad que estaba conformándose, teniendo como límites los siguientes: partiendo desde el Caletón, al extremo Oeste de la actual calle Federico Bermúdez (antigua el Retiro), uniéndose el dirección Sur, a lo largo de la margen oriental del Río Higüamo con Puerta de la Tranca, hoy llamada calle 10 de Septiembre, y desde aquí en dirección Este, quedando unidos los dos extremos del predio por un recta en dirección Norte-Sur y hoy en día constituye la Rafael Deligne hasta el Parque Duarte.

Para el 1862, Macorís que era un Puesto Cantonal fue elevado a categoría de Común bajo la jurisdicción administrativa de la provincia de El Seibo, quedando el Ayuntamiento en categoría de Junta Municipal. Aunque en el año 1863, debido a la Restauración de la República y el retorno de la ley de división territorial en administraciones provinciales de 1854, San Pedro hace un retroceso de nuevo, convirtiéndose en categoría de Puesto Militar, pero esto

dura poco, ya que el 16 de septiembre de 1865, el nuevo Gobierno Republicano promulga el restablecimiento de las categorías de todas las localidades que habían sido elevadas durante el período de la Anexión, por tanto, Macorís recobró su categoría de común. Esta nueva restitución significó un nuevo periodo de desarrollo y bonanza económica auspiciado por la fundación de varias agroindustrias de mayor escala y el establecimiento de casas comerciales tanto nacionales como extranjeras. Esto supone un nuevo escenario para San Pedro de Macorís con la llegada de nuevo procesos agroindustriales, siendo la caña de azúcar el principal producto agrícola que comenzó a ser explotado.

En el 1876, parte Norte de la ciudad se instala el primer ingenio llamado Angelina, cuyo propietario era el cubano Juan Amechazurra, mientras que en 1879 se funda el segundo ingenio El Porvenir, el cual fue fundada con la inversión del norteamericano Santiago Mellor; posterior a estos, se fundaron otros ingenios tales como Consuelo, fundado entre 1881 y 1882 en la sección conocida como Agua Dulce, y constituido en el primer ingenio central de Macorís; el ingenio Cristóbal Colón, fundado en los terrenos de la comunidad del Guano, con su primera molienda en la zafra de 1883 a 1884; el ingenio Santa Fe, que realizó su primera zafra en 1884; el ingenio Puerto Rico, que inauguró sus operaciones con la zafra de 1885, y por último, el ingenio Quisqueya, establecido en 1894. Todo esto trajo como consecuencia el crecimiento de la ciudad, donde la dinámica económica de la ciudad produjo tres fuertes flujos migratorios. Uno fue de origen europeo y asiático, especialmente españoles y libaneses, que llegaron a Macorís atraídos por las oportunidades económicas que brindaba la pujanza de su comercio. Otro fue la inmigración forzada para las actividades de labranza y corte de caña de nacionales haitianos y otros isleños procedentes de las Antillas de cultura anglosajona, los que fueron denominados "cocolos". Finalmente, un tercer flujo fue de la inmigración nacional hacia la zona, procedente principalmente del Cibao y del Este. Para este período, Macorís comenzaba a exhibir ciertas edificaciones de servicio ligadas a las actividades de exportación e importación. Entre estos se destacaban las oficinas de aduana y las instalaciones de un nuevo muelle en concreto que

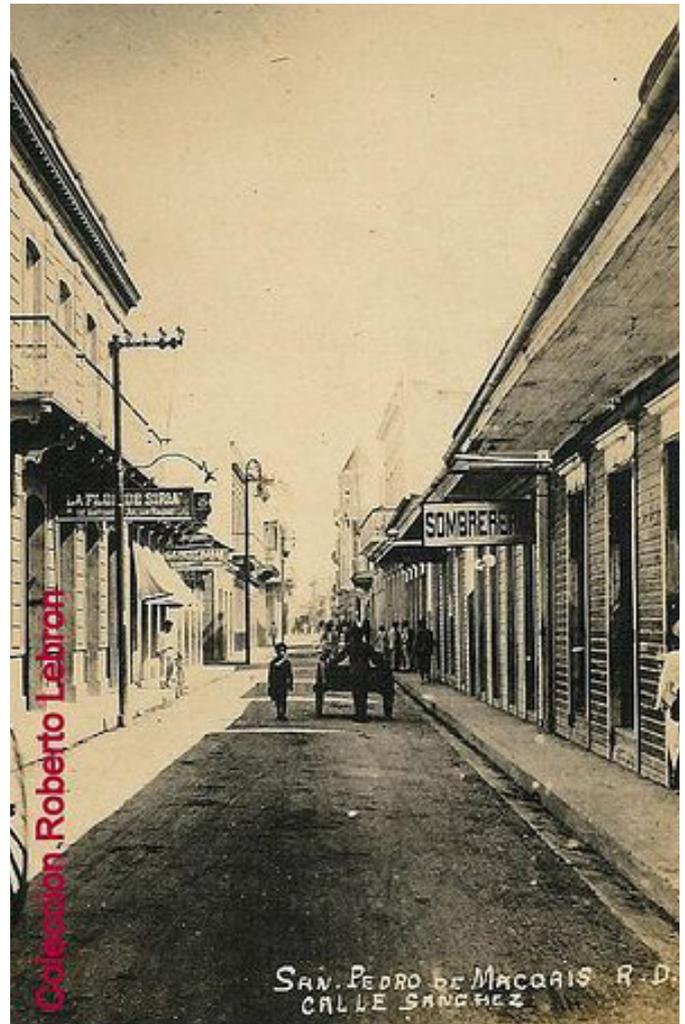


Figura 3.19- Calle Sánchez.



Figura 3.20- Calle Independencia.

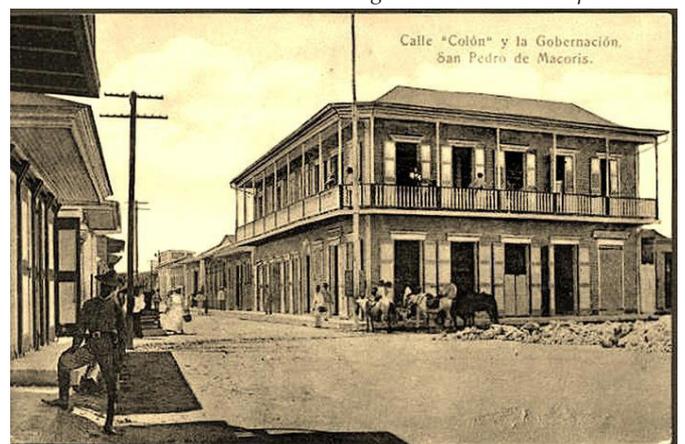


Figura 3.21- Calle Colón y la gobernación.



Figura 3.22- San Pedro de Macorís visto desde un aeroplano.

sustituía al viejo muelle de madera.

En el 1882, el crecimiento económico fue el motor generador de una expansión de la zona urbana, la ciudad se transformó en un verdadero centro urbano, con señoriales zonas residenciales, casas de concreto armado con estilos arquitectónicos de origen europea, que poco a poco fueron sustituyendo a las de madera y zinc; amplias avenidas y plazas, donde nuevas calles se alinearon a la trama original; la Calzada del Caribe, de Miramar; la impresionante y nueva iglesia católica, de estilo neogótico con elevada torre-campanario el parque de Bomberos, los teatros Colón, Restauración, y los cines Independencia, España y el República. A esto se agregaron otras edificaciones que alojaban oficinas de bancos comerciales extranjeros, casas comerciales y clubes recreativos y culturales.

En esta época, como forma de planificación y protección de la ciudad antes los incendios, los oficiales del Cuerpo de Bomberos y aceptados por el Ayuntamiento, dividió la ciudad en cuatro cuarteles a partir de la intersección de las calles Duarte y Sánchez, subdividiéndose en cinco barrios: Barrio Oeste, que comprendía las

edificaciones antiguas, Barrio Sur o Miramar, hacia la costa, Barrio Este, sobre la Ciénaga del Este, Barrio Nordeste compuesto por Villa Velázquez y Barrio Norte compuestas por las zonas de Villa Providencia y Buena vista. Así pues, la ciudad se estructuraba en 105 calles y más de 3500 edificaciones, entre las públicas, comerciales y de viviendas (Censo Nacionales de Población y Vivienda de 1960 a 1981, Oficina Nacional de Estadística).

Para un periodo de menos de 20 años la producción de azúcar para exportación y las diversas actividades mercantiles y de intercambio que se desarrollaban en Macorís, convirtieron la ciudad en una de las más prósperas del país, no sólo en su aspecto económico sino también en lo cultural y social, denominado este período de bonanza económica como “la danza de los millones”, comprendido entre los años 1876 y 1930, donde Macorís despierta como una comunidad laboriosa y progresista, marchando a ritmos de esos tiempos.

En la década de 1920, la ciudad desempeñaba un papel preponderante en la economía nacional sobrepasando a ciudades como Santo Domingo y Santiago de los Caballeros. Esto se

debía básicamente a los altos precios del azúcar en el mercado internacional, a raíz de los efectos de la Primera Guerra Mundial.

El gran auge económico de Macorís comenzó a disminuir a finales de la década del 1920, debido a la fragilidad del mercado del azúcar. Los precios del crudo descendieron drásticamente en el mercado norteamericano, al cual se le vendía casi la totalidad de la producción de los ingenios petromacorisanos. Otro factor que contribuyó a ello está estrechamente vinculado con la fuerte depresión a nivel mundial por los efectos de las guerras. Por último, influyó también la implantación del régimen dictatorial de Trujillo en 1930. Desde ese momento, todos los ingenios pasaron a conformar la Corporación de Ingenios Estatales, al igual que otras industrias. La concentración de toda la actividad económica, política y cultural de la nación se volcó hacia la ciudad de Santo Domingo, capital del país. Esto generó un flujo migratorio hacia Santo Domingo y hacia el exterior del país, provocando un estancamiento total de la economía y un crecimiento lento de la ciudad hasta finalizado el régimen dictatorial con la muerte de Trujillo.

El período post dictadura se caracterizó por los cambios y ajustes en la política económica del país, lo cual dinamizó nuevamente el crecimiento de la ciudad. Se revitalizó el crecimen-

to poblacional impulsando la expansión de Macorís hacia fuera de los límites de su casco fundacional.

La década de los años setenta marcó el comienzo de una serie de inversiones que estimularían el crecimiento de la ciudad. Se creó el primer Parque de Zona Franca del país, la Fábrica de Cementos Nacionales, se fundó la Universidad Central del Este (UCE) y se construyeron diversas obras de infraestructura. Estas inversiones aceleraron de nuevo el proceso de urbanización, incentivando flujos migratorios desde otras localidades del país, pero a pesar de este incremento demográfico, la situación económica se agravó y la condición de vida de los habitantes de la ciudad también, teniendo como consecuencia problemas de contaminación ambiental producidos por las grandes empresas establecidas en las márgenes del río y la arrabalización de los sectores más pobres de la ciudad.

A partir de 1985, se impulsó el aprovechamiento de los recursos naturales del municipio con fines turístico, al tiempo que la producción azucarera empezaba a disminuir. No obstante, la principal fuente generadora de empleos de la ciudad lo constituyen sus dos parques de zona franca, tratando de impulsar de nuevo la dinámica económica de la ciudad.



Figura 3.23- Vista panorámica de San Pedro de Macorís.

## 3.3 CONTEXTO SOCIAL

Las inmigraciones de la ciudad de San Pedro de Macorís estaban constituidas por diversas provincias del país, como son Santo Domingo, Azua, El Seibo, La Vega, Moca, Barahona, Samaná, Puerto Plata, en el 1892. En los periodos comprendidos de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, los principales inmigrantes en San Pedro de Macorís eran cubanos, puertorriqueños, haitianos y cocolos.

El cambio fue a pasos agigantados ya que para 1876, la ciudad contaba con menos de 400 habitantes, para el 1900 con unos 4 mil habitantes, y hacia 1914 llegó a unas 10 mil personas.

Otro factor importante fue la industria azucarera, ya que produjo fuertes ganancias en 1881, alcanzando en 1905 casi 6 millones kilogramos, y para 1920 aumentó casi al triple, a más de 20 millones de kilogramos.

### 3.3.1 Etnias. Cultura de la ciudad

La ciudad de San Pedro de Macorís fue el receptor de diversas culturas de diferentes latitudes entre finales del siglo XIX y a principios del siglo XX, causando atracción de ingleses, ibéricos, franceses, holandeses, alemanes, árabes, asiáticos, norteamericanos, cubanos, puertorriqueños, entre otros, que tuvo como conclusión el empuje masivo en el desarrollo económico, político, social y cultural de la República Dominicana. Cada una de estas naciones trajo un nuevo contacto con la cultura de la ciudad, que explica la nueva estructura de la personalidad de los habitantes. Con este nuevo acontecer en la ciudad de San Pedro de Macorís, la construcción de soberbias edificaciones de carácter público, y otros de tipo comercial y económico, le confirieron al centro urbano un aspecto de ciudad moderna e ilustrada, obteniendo como títulos de “El París en el Caribe” y “La tacita de Oro”.

#### - Inmigración española.

La cultura española, que emigraron desde sus tierras hasta San Pedro durante los años 1880 y 1930 con el propósito de “hacer la América”, desempeñaron un papel en primer orden para el fortalecimiento de la economía de la Sultana del Este, donde realizaron grandes aportes en la arquitectura local y el ornato público, teniendo como resultado un sin número de edificaciones entre las que se destacan el edificio Morey y Armenteros, al igual que un grupo de residencias de la familia Iglesias, Casanovas, entre otros.

#### - Inmigración cubana.

Los cubanos que se asentaron en esta parte



Figura 3.24- Edificio Armenteros.



Figura 3.25- Ruinas del ingenio Santa Fe.

de la isla jugaron un papel importante en el establecimiento de la industria azucarera moderna, que emigraron a partir del año 1886 debido a problemas en Cuba (Guerra de los Diez Años en Cuba) el cual muchos cubanos trajeron capitales y otros conocimientos tecnológicos.

Estos fueron los primeros habitantes del Caribe en llegar a San Pedro de Macorís, siendo estos de clase media y fueron los empresarios y técnicos responsables del desarrollo de la agroindustria de la caña durante el último tercio del siglo XIX.

Dentro de las empresas creadas por los cubanos estaban el Ingenio Angelina, el Ingenio Porvenir, el Ingenio Consuelo, el Santa Fe, Ingenio Cristóbal Colón y el Quisqueya. Otras instituciones culturales creadas fueron el Tea-

tro Mellor, el comité de apoyo a la independencia cubana, La Trompetilla. Sin duda y tal como citan ciertos autores dictan que la inmigración cubana es la que más aportado al desarrollo de la ciudad de San Pedro de Macorís.

#### - Inmigración puertorriqueña.

Los puertorriqueños llegaron a San Pedro producto de una crisis en los años ochenta que impedía pagar salarios mínimos adecuados, el descenso de los precios, que también produjo la escasez de obreros nativos, por lo que fue necesario traer trabajadores de otras islas y fue entonces cuando apareció estos habitantes de la hermana isla de Puerto Rico.

Los puertorriqueños se dedicaron al corte de la caña, también contables, artistas y artesa-



Figura 3.26- Haitiano dirigiéndose a su trabajo.



Figura 3.27 Guloyas.

nos: carpinteros, zapateros, albañiles, panaderos, barberos, hojalateros, contables y artistas. Estos fundaron varias empresas, tales como: el Ingenio Puerto Rico, El Abanico, la Academia Santillana, periódico La Prensa, Botica La Macorisana que fue la primera farmacia de la comunidad y el Club Unión Puertorriqueña.

#### - Inmigración árabe.

El grupo de árabes que se estableció en la zona este del país participo desde muy temprano en la industria azucarera, siendo estos lo que suplieron las necesidades de mercancías de los braceros azucareros y campesinos en general lo que innovaba el comercio al detalle de desplazarse hacia los lugares donde se encontraban sus potenciales compradores.

Luego de esto muchas bodegas de los ingenios pasaron a ser administradas por los árabes debido que ellos cargaban sus mercancías hasta los ingenios para venderlas e improvisaban mercados de ventas diversas.

Los árabes que llegaron a San Pedro de Macorís eran procedentes de Cuba, que a diferencia de aquellos que llegaron directamente de oriente, arribaron al país con capital de trabajo y un nivel cultural más elevado.

#### - Inmigración haitiana.

La migración de los haitianos hacia la Re-

publica Dominicana se debe a varios aspectos, tales como proveer fuerza de trabajo, el trabajo en la comunidad domestica dentro de la misma para asegurar su función reproductiva.

Para 1916, las inmigraciones por parte de los haitianos de produjo de forma masiva debido a la demanda de mano de obras que se necesitaba en los ingenios, también por la densidad baja de la zona rural, el comportamiento de los precios del azúcar era mayor al del mercado mundial. En cuanto al idioma y el vudú fueron rechazados por la elite haitiana asentada en esta parte de la isla.

#### - Inmigración cocola.

Los cocolos eran habitantes procedentes de las islas de la parte oriental del mar Caribe y que eran en su mayoría posesiones de Gran Bretaña. A partir del año 1884 fueron creciendo en San Pedro de Macorís y se convirtió parte importante de la ciudad. Hacia 1913 en Puerto Rico llamaban despectivamente a estas personas, denominándolos "tortolos", debido a que procedían de la isla Tórtola. Esto mismo paso con la población dominicana, pero corrompido llamándolos cocolos, siendo estos no bien recibidos por parte de los lugareños.

Los cocolos era un grupo que reinterpreta elementos culturales ingleses unidos a elementos culturales africanos por los esclavos y sus descendientes en las islas caribeñas de habla

inglesa. Las aportaciones que estos trajeron las representaciones teatrales, la música, la danza, las canciones y manifestaciones artísticas. De estas se reconoce los Guloyas formando parte del Patrimonio Oral e Intangible de la Humanidad, en el cual mezclando sus costumbres y tradiciones (africanas, inglesas y caribeñas) con las de los dominicanos, la convirtieron en una sola.

### 3.3.2 Evolución de la ciudad.

El crecimiento urbano de la ciudad de San Pedro de Macorís durante las dos últimas décadas, se ha orientado hacia tres direcciones bien definidas; al noroeste, noreste y hacia el sureste, siendo la de mayor tendencia las que se expresa hacia el noreste y sureste.

Esto no es más que el reflejo del fenómeno de la metropolización que a partir de la década de los años 90 ha venido manifestándose en todo el territorio de la ciudad, como consecuencia del proceso de adición de una serie de asentamientos localizados en la periferia del núcleo urbano y el cambio de uso de suelo de agrícola, a viviendas y servicios complementarios como consecuencia de la presión por parte de inversionistas y desarrolladores inmobiliarios para el cambio de uso del suelo, generando una nueva dinámica territorial.

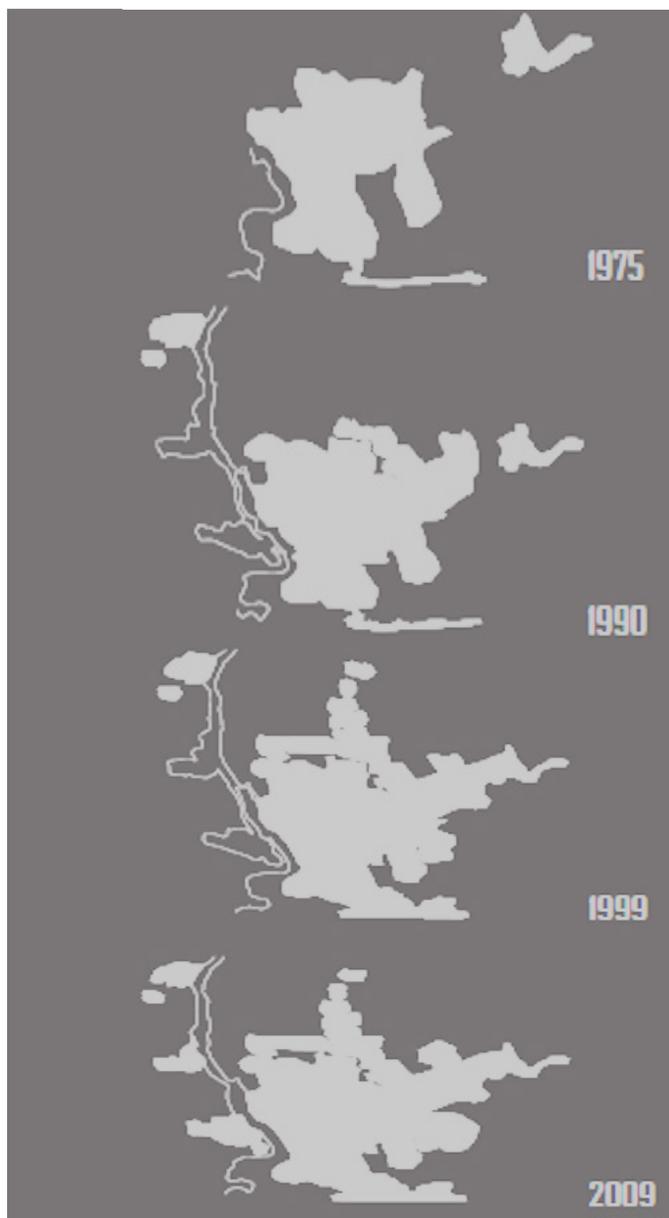


Figura 3.28- Evolución de San Pedro de Macorís.

### 3.3.3 Línea del tiempo de la ciudad.

## Siglo XIX 1822 1846 1851

Un grupo de personas provenientes de Santo Domingo se establecieron en una pequeña aldea a la que designan Mosquito.

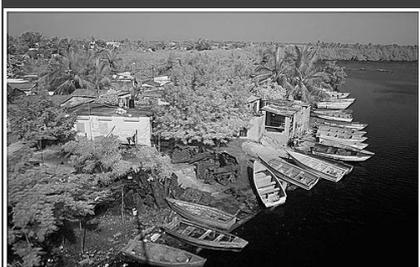


Figura 3.29- Inicios de San Pedro de Macorís.

Casi la totalidad de sus pobladores originales emigran al margen oriental, creando un nuevo asentamiento al que le dieron el nombre de Sol. Para luego fusionarlos con el antiguo asentamiento y se crea la aldea Mosquitisol.

Es publicada en la Gaceta Oficial la ordenanza, donde el poblado será denominado como San Pedro de Macorís.

1876

Despliegue de la Industria Azucarera petromacorisana con la fundación del Ingenio Angelina. Se asientan los cocolos que traen consigo la cultura "Guloya".



Figura 3.30- Guloya.

1879

Se fundo el Ingenio Porvenir. A este le continuaron los Ingenios Consuelo, Cristóbal Colon, Santa Fe y Puerto Rico.



Figura 3.31- Ingenio Consuelo

1882

Surge la ley que formó en Distrito Marítimo la comunidad de San Pedro de Macorís.

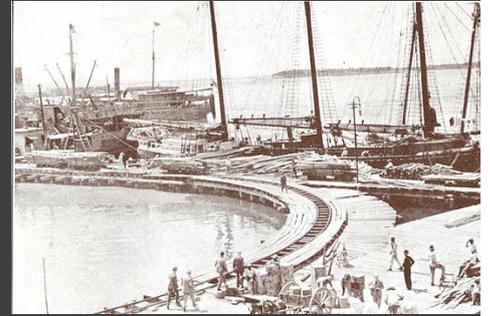


Figura 3.32- Muelle de San Pedro de Macorís.

1887

Con la suscripción de algunos comerciantes y dueños de fincas y exoneración de pagos aduanales para faroles, tuvo Macorís su alumbrado público.

## Siglo XX

1910

Se inicia la construcción de la hoy catedral San Pedro Apóstol, primera construcción de cemento del país.



Figura 3.33- Iglesia San Pedro Apóstol.

1912

San Pedro de Macorís inaugura su planta eléctrica.

1913

Como consecuencia de la Primera Guerra Mundial, los precios del azúcar se disparan, produciendo en los centros azucareros una bonanza conocida como "La Danza de los Millones" y a San Pedro de Macorís le llegó la época denominada "La Tacita de Oro" del país.



Figura 3.34- Cortadores de caña de azúcar.

1915

Para este año ya habían sido construidas los primeros edificios Patrimoniales entre ellos los Bomberos, El Morey, Edificio Fermoselle, Centro Español, y otros comenzaban su construcción. Primera etapa del Parque Duarte se realiza.

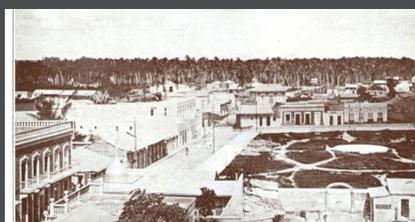


Figura 3.35- San Pedro de Macorís en 1915.

1920

En poco tiempo la ciudad se convirtió en la más moderna del país, haciendo de Macorís la principal plaza manufacturera del país y dando paso a otros mercados como artesanías, construcción y comercio.

1927

San Pedro de Macorís generaba el 30% del total de explotación nacional y era además la aduanera de mayor recaudación.



Figura 3.36- Aduana del Hidropuerto.

1929

Para este año Macorís se había convertido en la pionera del país en muchas áreas, pues logro tener las siguientes cosas antes que otras ciudades: Cemento, edificio de tres plantas, hipódromo, equipo de rayos X, único teatro, centrales telefónicas, cuerpo de bomberos, revista dirigida por mujeres, puerto de hidroplanos, campeonato de béisbol.

1934

El presidente Trujillo inauguró el gran puente de acero sobre el río Higüamo llamado Ramfis.



Figura 3.37- Puente Ramfis.

1946

Un devastador terremoto de intensidad 8.1 produjo un tsunami y se sintió en todo el país.

1957

La industria azucarera experimento cambios sensibles. El 21 de enero fueron entregadas al dictador Rafael Trujillo, tres de los ingenios de Macorís; Santa Fe, Quisqueya, Consuelo.

1966

Los Ingenios de San Pedro de Macorís pasaron a formar parte de una entidad llamada Consejo Estatal del Azúcar.

1970

Universidad Central del Este, se fundó en un momento en que la República Dominicana solo contaba con pocas universidades a nivel nacional.

1973

El 29 de enero fue inaugurado el puente sobre el río Higüamo, hoy llamado Pedro Mir, por el entonces presidente Joaquín Balaguer.

1999

Se produjo una variación significativa dentro de la industria azucarera con su privatización, donde el estado arrendó los ingenios y sus plantaciones.

## Siglo XXI

2007

Inauguración del puente atirantado Mauricio Báez, uno de los más modernos del país y el Caribe. Sustituyó el puente colgante Ramfis.



Figura 3.38- Puente Mauricio Báez.

2013

Incorporación de la ciudad de San Pedro de Macorís a la ruta turística del país, a través de la apertura de la Autovía del Este.

## Actualidad

San Pedro de Macorís en la actualidad, a pesar de sus grandes logros, aportes culturales y económicos a través de la historia, se encuentra en un periodo de Decadencia.



Figura 3.39- Catedral de San Pedro de Macorís.

### 3.3.4 Patrimonio de la ciudad

San Pedro de Macorís ha realizado aportes de gran calado a nivel nacional, sus símbolos representan la esencia de lo que es la sociedad dominicana hoy en día. Uno de los más grandes aportes que ha hecho la ciudad petromacorisaña es el beisbol y la literatura, que se desarrolló al largo del siglo XX, pese a que el proceso material llegó a su máximo nivel en el primer cuarto del siglo.

A pesar de la corta historia de San Pedro de Macorís, sus aportes a la cultura dominicana son extraordinarios, no sólo desde el punto de vista material y espiritual, sino también por la cantidad de sus hijos que se han consagrado como exponentes de los valores culturales nacionales. Para tener una idea aproximada de cuánto ha contribuido San Pedro de Macorís en la conformación de la cultura dominicana basta con revisar la amplia lista de escritores, periodistas, profesionales (médicos, abogados, etc.), empresarios, deportistas, artistas plásticos y de

otras disciplinas, que ha legado esta provincia al país, y que están mencionados en la parte histórica de esta publicación.

En el ámbito arquitectónico, la arquitectura de San Pedro de Macorís se distinguió por sus edificios construidos a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, destacadas por sus estilos y materiales, tales son (ver Anexo 1):

- Edificio Morey
- El Hospital Carl T. George
- Fermoselle
- La Catedral San Pedro Apóstol
- El Club 2 de Julio
- El Edificio Armenteros
- El Palacio del Ayuntamiento Municipal
- Edificio de los Bomberos
- Edificio Correo
- Centro Español

Sin lugar a dudas, el patrimonio cultural de esta ciudad debe conservarse para el bien común de todos los pobladores de la ciudad, ya que es su identidad y el espíritu y alma de la provincia. Para esto se debe seguir enriqueciendo culturalmente y ser reconocidos por lo largo y ancho de todo el país, y en el mundo entero.

### 3.3.5 Situación socio-económica

En cuanto al aspecto económico y social, San Pedro de Macorís tuvo su empuje económico en las primeras dos décadas del siglo XX, el cual se denominaba la época de la bonanza. Este periodo estuvo impulsado por la principal actividad agroindustrial de la ciudad, que se reflejaba en los altos precios de la caña de azúcar, teniendo una rentabilidad en la apertura de los ingenios y se vio reflejada en la prosperidad de la comunidad y la infraestructura de la ciudad.

A sus inicios había sido una aldea de pescadores a las orillas del río Higüamo, lo que impulsó durante algunos años la expansión urbana de la ciudad, un crecimiento acelerado y albergaba una gran masa migratoria.

San Pedro de Macorís, obtuvo títulos como “El Pequeño Chicago”, “La Tacita de Oro”, “El París del Caribe” producto de la pujanza de la industria azucarera, que permitió a la ciudad la

construcción de edificaciones de carácter público, otras de carácter comercial y mansiones residenciales que configuraron el centro urbano un aspecto de ciudad moderna e ilustrada. Por otro lado, La ciudad contó con la realización de un muelle, importante embarcadero para el tráfico de cargas y pasajeros, también sirvió como escenario al principal puerto aéreo del país, donde acuatizaban los hidroaviones de diversas empresas.

En un informe económico de la época, se determinó que San Pedro de Macorís era “el centro comercial de más movimiento de dinero del país y desde el punto de vista industrial es el primero de la República Dominicana” en sus cercanías se encontraban siete ingenios azucareros: Angelita, Consuelo, Cristóbal Colón, Las

Pajas, Porvenir, Quisqueya y Santa Fe, los cuales estaban valorados en doce millones de dólares para el año 1914.

En la actualidad la economía de la provincia es muy diversificada, destacándose el turismo, la industria (en la zona franca de San Pedro de Macorís), la ganadería vacuna y la agricultura (cítricos, pero sobre todo caña de azúcar). Es la provincia donde se encuentra la mayor cantidad de ingenios azucareros. También la actividad comercial y licorera es muy importante en la ciudad de San Pedro de Macorís. El turismo es importante y se concentra en la costa al oeste de la ciudad de San Pedro de Macorís (Guayacanes y Juan Dolio).



Figura 3.40- Ingenio Colón.

### 3.3.6 Arquitectos e ingenieros destacados en San Pedro de Macorís.

A continuación, se detallará de manera sintetizada el trabajo de ingenieros que han trabajado en San Pedro de Macorís, en innumerables obras del casco histórico de la ciudad, al igual en otras obras a nivel nacional.

#### Antonio Nechodoma

Ingeniero arquitecto belga, llega a Santo Domingo y construye el Parque Independencia y otras obras más.

Tanto en Puerto Rico como en Cuba, todas sus obras son reliquias y es considerado como uno de los mejores arquitectos que han pasado por América Latina. Él fue quien modificó los planos e hizo en un estilo gótico inglés de la torre de la catedral. Luego se le une el primer ingeniero que produjo Macorís, Octavio Acevedo Camarena, quienes juntos realizan otras obras en la ciudad. Como el cuartel de Bomberos, el correo, el monumento de los Padres de la Patria y el Parque Salvador. Después de trabajar en la catedral de San Pedro de Macorís, regresa a Puerto Rico, lugar en que fallece y donde dejó la mayor parte de sus obras (Sosa, Betances, & Vásquez, 2008).

#### Octavio Acevedo Camarena

Fue el primer ingeniero de San Pedro de Macorís, quien la comunidad le erigió un monumento junto a la playa, en el malecón. Este fue quien hizo el primer trazado urbano de la ciudad en la década de los 10-20. Acevedo se une junto a Nechodoma, quienes realizan obras de gran importancia para Macorís, como son el primer desagüe de la ciudad, las primeras aceras, el asfaltado de la ciudad, el muro del malecón, el monumento y el Parque Salvador. También construyen el edificio del Cuerpo de Bomberos, el correo, antiguo mercado, los depósitos de los materiales inflamables, el antiguo matadero (hoy demolido), la casa que fue del Dr. Luis Aybar y otras construcciones de la ciudad que aún perduran y son consideradas por patrimonio cultural de la ciudad de San Pedro de Macorís (Sosa, Betances, & Vásquez, 2008).

#### José Turull Villanova

Nació en el año 1865, y llegó a Santo Domingo en 1895 e instaló una fábrica de productos de construcción y fue pionero en la producción de mosaicos y granito, con su firma La Primera. De su vida privada se puede decir que se casó con Julia Ricart Cabán en 1907, con quien tuvo tres hijos, María, Esperanza y Alejandro. Fue músico, tocaba la viola e integró el Octeto del Casino de la Juventud y la Orquesta de la Sociedad de Conciertos.

Fue maestro de obras y contratista, a quien se le asigna la primera construcción en concreto armado, la torre de la Iglesia Parroquial del El Seibo, al igual que participó en la construcción del puente Ozama, actualmente destruido. Este fomento el uso de los mosaicos en los pisos, pero para lograr que fueran aceptados, tuvo que colocarlos en primera instancia gratis y sacar permiso legal.

En 1907 participó en concurso convocado por el Ayuntamiento de San Pedro de Macorís para erigir el muro de contención en la margen izquierda del Higüamo, trabajo adjudicado a Juan Castelli. Al año siguiente un segundo tramo fue ejecutado por Turull. Recibió el gran premio y medalla de oro de la Exposición Internacional de Milán en 1920. En 1928 retornó a Barcelona, regresando a Santo Domingo, donde falleció en 1933 a los 68 años (Penson, 2005).

#### Jaime Malla Salom

Nació en Cataluña en mayo de 1805. Se casó con Ernestina Sanabia y a su llegada a nuestro país constituyó junto con José Turull y José Domenech una compañía constructora que tuvo a su cargo la edificación de numerosas residencias propias de un estilo que bien pudiera ser llamada arquitectura catalana.

Muchas de las edificaciones de San Pedro de Macorís y Santo Domingo se deben al gran talento artístico Jaime Malla, quien fue un al-

bañil excelente y uno de los primeros en usar el hormigón armado. En 1928, levantó la cárcel de El Seibo, el cual contaba con 3 edificios para las diferentes funciones, dotados de alumbrado eléctrico y tanque de agua de 10 mil galones, en uso hasta 1956.

Entre sus obras más importantes se citan: la casa de Rosa Jorge de Terc, la de Nicolás Ciccone en Azua. Junto a Mariano Turull, contrató una glorieta en 1913 para los jardines del Palacio de Gobierno de Las Damas y la Aduana de La Romana. Asimismo, ayudó al ingeniero vegano Zoilo Hermógenes García en la novedosa residencia frente al Palacio Nacional (Casa de las Raíces) construida con ese naturalismo que se pone en boga con el art Nouveau, en la que troncos y raíces se convierten en elementos estructurales y estéticos (Penson, 2005).

## José Domenech Busquets

Procedente de España, llegó a Santo Domingo en el año 1907. Procreó con Antonia Clara Piñón a Jaime y María. Esta última, madre del querido artista del lente Wifredo Domenech. con un grupo de constructores y albañiles, este formó parte de la firma constructora Turull, Malla y Domenech, es por esto que resulta difícil diferenciar sus obras por separado. Junto a otros constructores, remató 8 mil metros de aceras de la urbanización La Primavera de Enrique Henríquez. Fue propietario y constructor

en 1919 de la denominada Casa del Pudín en Billini y Sánchez.

Se dice que fue construido por esta constructora, el Edificio Morey, aunque su construcción se considera a cargo de Domenech. En fin, José Domenech Busquets se destacó en la realización de aljibe, balaustres, estuco, puertas, ventanas y portadas.

## Nicolás Cortina Camblor

Nicolás Cortina Camblor, proveniente de Asturias, llega en 1912 como director técnico de la sociedad de construcciones El Progreso, cuyo gerente era Manuel Fortes, en Santo Domingo. A este le tocó la construcción del Centro Español de San Pedro de Macorís en 1913, con una fachada plasmada con elementos clásicos, como columnas y un frontón triangular.

Entre 1915 y 1917, Nicolás Cortina levantó otra de las edificaciones icónicas de Macorís, tales como el edificio Morey y las oficinas del empresario José Armenteros en la calle de la Marina, actual Centro Cultural Fermoselle. Otra obra importante fue su propia residencia, ubicado en Miramar, el cual tenía una amplia galería, columnas corintias, balaustres, rosetones floridos y piñas. Otra obra importante fue la construcción de los pabellones del Asilo San Vicente de Paúl en Santiago de los Caballeros (Penson, 2005).



Figura 3.41- Villa Hena o Casa de las Raíces.

## 3.4 CONTEXTO URBANO



Figura 3.42- Edificio Morey visto desde la calle Sánchez.

En cuanto a instalaciones urbanas, San Pedro de Macorís presenta un sin número de problemas, fruto a la expansión mal estructurada que posee la ciudad, buscando por parte de la población otras alternativas para el disfrute de las mismas. Por un lado, las instalaciones eléctricas no cumplen con su función, producto del mal manejo que se presenta por parte de las autoridades, teniendo como consecuencia calles pocos iluminadas. El servicio de agua potable no cumple su fin, ya que parte de la sociedad tiene que recurrir a realizar pozos para uso doméstico, sirviendo para suplir las deficiencias del sistema del agua municipal. Y, por último, el alcantarillado de la ciudad, se ven perjudicadas por zonas periféricas y aun en el mismo centro por el irregular estado en que se encuentran las calles, y el caos de acumulación de basura en aceras y contenes o bordillos. En los periodos de lluvia, los caudales de escorrentías supera la capacidad de los ductos del alcantarillado sanitario, desbordándose en las calles de los puntos más bajos de la ciudad. También, la gran

cantidad de sedimento que arrastra el agua de escorrentía de las calles sin asfaltar contribuye a la sedimentación de las tuberías y registros, disminuyendo la capacidad de conducción de los mismos, el sistema pluvial descarga algunos de sus canales directo y sin ningún tipo de tratamiento al río Higüamo.

### 3.4.1 Arquitectura

En la arquitectura de esta ciudad se distinguió por sus edificios construidos a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, siendo reflejado el hecho de que la arquitectura muestra la imagen de los pueblos que la producen con las condiciones de este momento y de ese espacio, tenemos que ver el paisaje urbano como una expresión del desarrollo económico y social de grupo humano que la produce.

Si se observa más allá de un San Pedro descuidado, se puede encontrar excelentes ejemplos arquitectónicos y una diversidad de estilos

con el factor común de que casi todas pueden ser ubicadas en un periodo de tres décadas.

Las tipologías arquitectónicas que se desarrollaron fueron la arquitectura vernácula tradicional, en donde se nota el avance de las influencias inglesas y francesas del período victoriano caribeño, que se puede notar en todo su centro histórico. El estilo neoclásico internacional, con una serie de características que lo acompañaban, tales como fachadas planas y sobrias, equilibrio, simetría, proporción, horizontalidad, entre otros. Siguiendo el estilo llamado modernista o art-nouveau, donde predominan las líneas dinámicas y asimétricas, las manifestaciones del art-deco o período de las artes decorativas, decoraciones geométricas sintetizadas, enmarcamiento de vanos, altura variable, el mudéjar, entre otros. Es interesante ver como la ciudad muestra una arquitectura de estilos tan variados, y estos no lastiman la armonía del entorno urbano, haciendo un recorrido por sus calles se pueden apreciar diversos estilos y características peculiares de otras culturas, reflejo de prosperidad económica que poseía la ciudad en aquella época.

El Dr. Cesar Iván Feris Iglesias establece tres razones causantes del eclecticismo arquitectónico de San Pedro de Macorís “en primer lugar, está en la formación de los primeros maestros y arquitectos que llegaron de Europa; en segundo lugar, la globalización a principios del siglo XX. A San Pedro de Macorís llegaban todas las publicaciones que se realizaban en diversas partes del mundo, así como llegaban modas en cuanto al vestido, llegaban las publicaciones en arquitectura. No podemos ignorar ya que en los Estados Unidos había muchas revistas especializadas en arquitectura y que llegaban al país, así como de Puerto Rico, las islas del sur y los maestros que llegaron de las islas del sur, cuya obra de mano tenían influencia inglesa, francesa y holandesa, no solo fueron maestros, sino además carpinteros y ebanistas y reprodujeron sus formas y estilos. Se produce un fenómeno interesante a la llegada del arquitecto checo Antonín Nechodoma que había pasado por la escuela de arquitectura de Frank Lloyd Wright y realiza obras únicas en República Dominicana”. (Berroa & Fermín, 2015)

Esto se ve reflejado en una inevitable mezcla de las etnias inmigrantes a San Pedro de Macorís, donde se ve perfectamente una adhesión de estilos, creando así innumerables clubes en la ciudad producto del reflejo de la mezcla de la arquitectura. El poder económico de las familias que habitaban allí adquiridos por la industria azucarera influyó para esta agrupación de estilos arquitectónicos, contemplando una misma edificación posee mezclas estilísticas y elementos propios de la ciudad, para poder catalogarlos dentro de un movimiento específico se toman en cuenta los elementos predominantes. Dentro del tejido urbano se destacan las ornamentadas arquitecturas modernistas catalanas introducidas por los notables maestros mencionados anteriormente: Jaime Malla, Turull y Doménech. Los detalles arquitectónicos más importantes de la ciudad están constituidos en primer lugar por las torres urbanas, algunas ya desaparecidas. Entre las que sobreviven mencionaremos el campanario de la catedral de San Pedro Apóstol, la torre observatorio y campanario del edificio del Cuerpo de Bomberos Civiles y la más audaz por encontrarse en voladizo: la torre angular del edificio Morey que surgió originalmente en función hotelera, denominándose el Gran Hotel Savoy.



Figura 3.43- Catedral de San Pedro.



Figura 3.44- Centro Cultural Femoselle.



Figura 3.45- Parte trasera del Femoselle.



Figura 3.46- Antigua Correio de San Pedro.



Figura 3.47- Cuerpo de Bomberos de San Pedro de Macoris.



Figura 3.48- Detalle de escalera de bomberos de San Pedro.



Figura 3.49- Detalle Club 2 de julio.

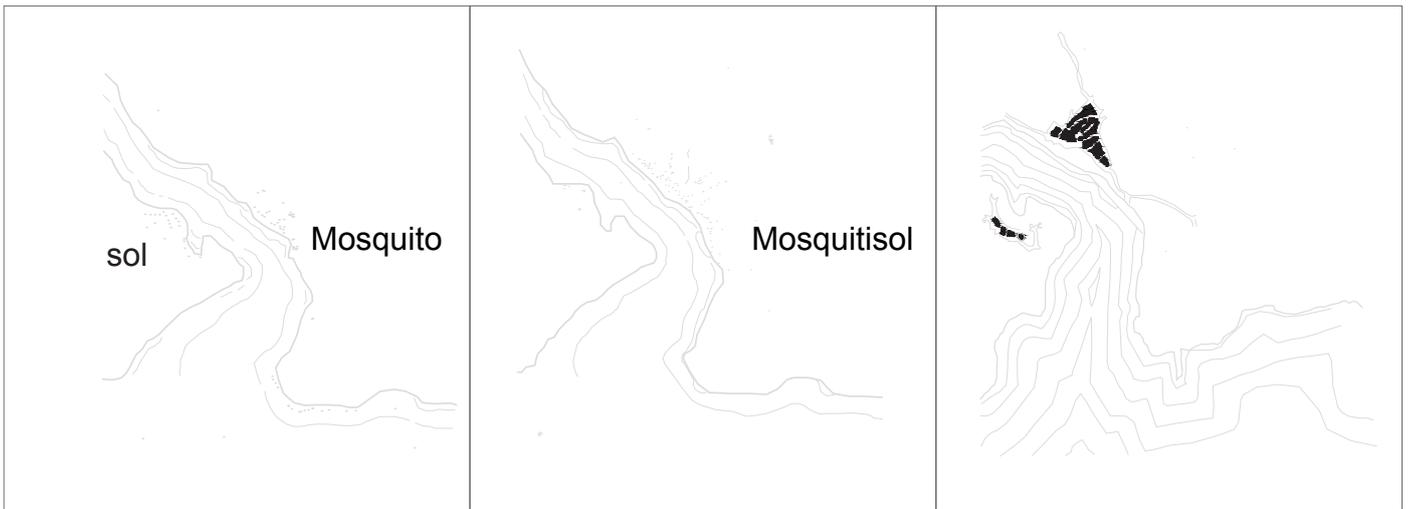


Figura 3.50- Detalle del edificio antiguo UCE.



Figura 3.51- Cámara de Comercio de San Pedro de Macorís.

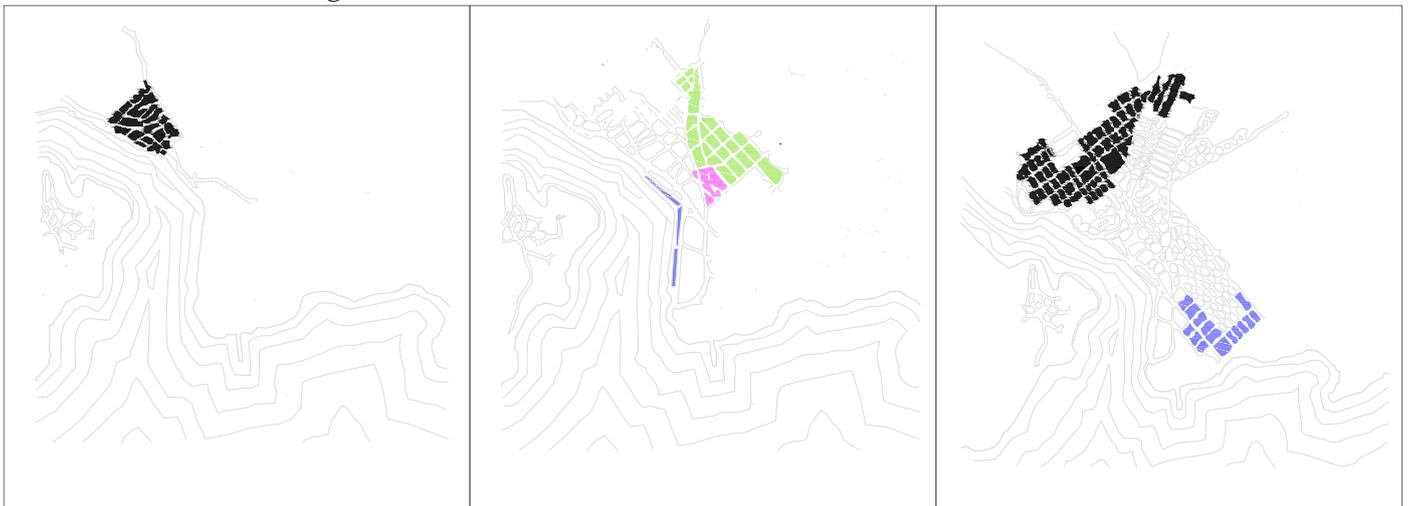
### 3.4.2 Formación del centro histórico



1785. Primer asentamiento de la comunidad de pescadores a orillas del río Higüamo.

Mosquitisol

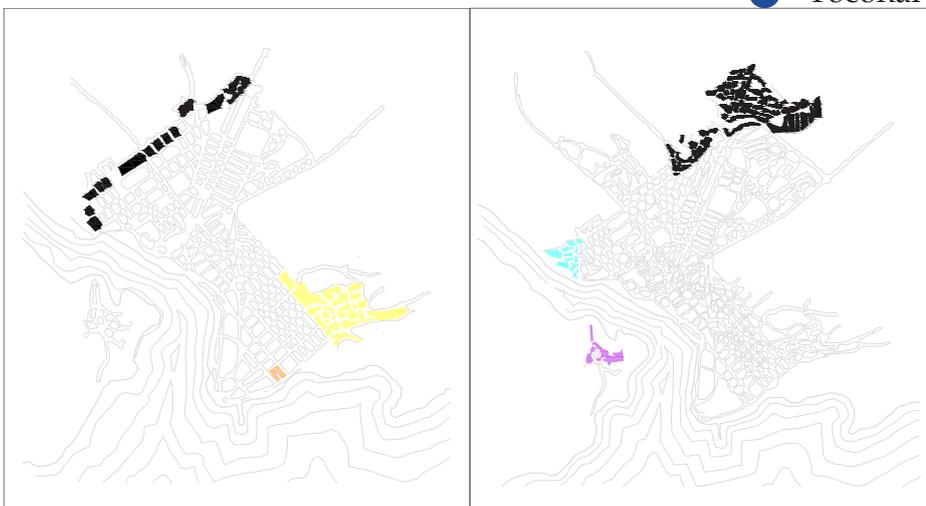
1872. Primer asentamiento de la ciudad



1893. Barrios:  
● Monocorto y Barca

1900. Barrios:  
● Braceros Cocolos  
● Yocaton  
● Toconal

1920. Barrios:  
● El Silencio y Placer Bonito.  
● Villa Providencia



1920-1945. Barrios:  
●● Extensión de límite de los barrios  
● Japón

1961. Barrios:  
● La Roca  
● Placer Bonito

### 3.4.3 Descripción actual del centro histórico de San Pedro de Macorís.

El Centro histórico de San Pedro de Macorís sin lugar a dudas refleja el espíritu innato de un pasado con mucho esplendor y constituye uno de los centros históricos relevantes, donde se han generados acontecimientos únicos en el país.

En la actualidad este mismo Casco Histórico presenta un nivel decadente, encontrándose muchos problemas de desgaste tanto interior como en el exterior de los inmuebles, muchos de ellos deshabilitados, ya que el deterioro muestra un peligro para quienes habitan, como para los que transitan por el lugar.

Según la arquitecta Zoraida Montero de la oficina regional de patrimonio cultural, la desidia oficial, despreocupación de sus propietarios, expansión urbanística no planificada y embates de la naturaleza como en casos de huracanes, que afectaron considerablemente algunos de estos edificios, han contribuido a que muchas edificaciones presenten un estado de deterioro progresivo.

Actualmente la oficina de patrimonio, está enfrascada en un plan de rescate del centro urbano de San Pedro de Macorís, que contempla la recuperación de muchos de estos inmuebles de gran valor histórico-arquitectónico. (Listín Diario, 2007)



Figura 3.52- Vista aérea del Casco histórico de San Pedro de Macorís.

### 3.4.4 Demarcación del centro histórico de San Pedro de Macorís.

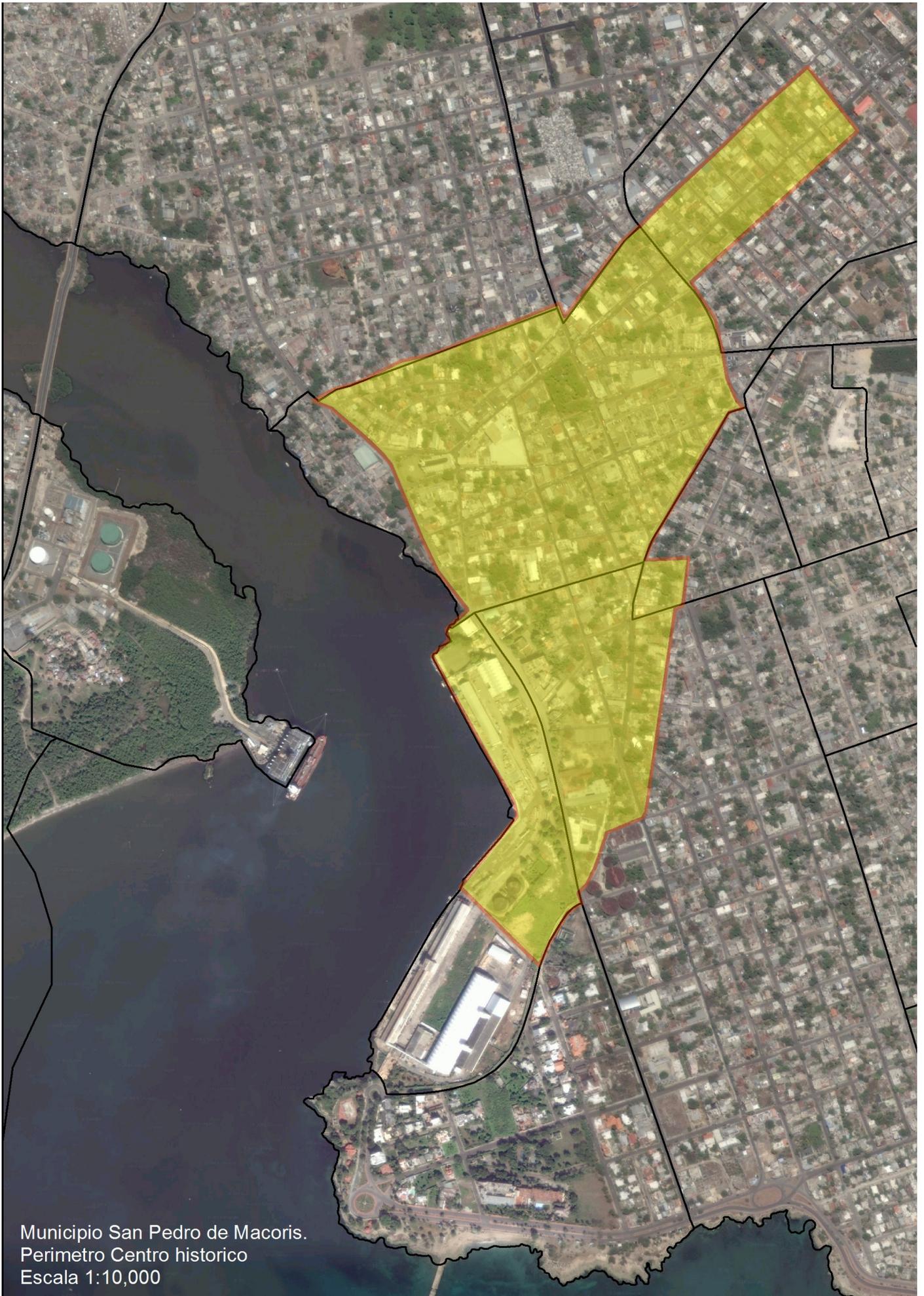
San Pedro de Macorís contiene un gran valor histórico, cultural, arquitectónico y arqueológico, según el decreto 138-92, promulgado en abril del año 1992, después de ser visto el decreto 221-82, el cual crea una Comisión Regional del Patrimonio Cultural para la Zona Este del país, declara como Centro Histórico de la ciudad de San Pedro de Macorís, mediante el artículo 55 de la Constitución de la República Dominicana.

El área que comprende el Centro Histórico según este decreto emitido por Joaquín Balaguer y el artículo 55 de la Constitución (ver Anexo 2):

Se declara "Zona bajo la protección de la Oficina de Patrimonio Cultural", en la ciudad de San Pedro de Macorís, el área comprendida dentro del perímetro siguiente: Calle Federico Bermúdez, avenida General Cabral, calle Núñez de Cáceres, calle Trinitaria, lindero posterior de los solares ubicados en la acera sureste de la avenida Independencia, calle María Trinidad Sánchez, calle Presidente Henríquez, calle Fello A. Kidd, calle Amecha Zurra, calle Dr. Georg, calle Presidente Henríquez, calle Francisco Domínguez Charro hasta la avenida General Lupe-rón y el Río Higüamo (Zona bajo la protección de la Oficina de Patrimonio Cultural", un área en el Municipio de San Pedro de Macorís., 1992).

De esta manera es como se enmarca el Centro Histórico de San Pedro de Macorís, que busca preservar la historia del lugar, con excepciones de algunos inmuebles que se encuentran fuera del área establecida en el decreto, donde se creó otro artículo nombrando a cada uno de estos.

Dicho decreto establece que todo acto de remodelación, restauración, conservación o demolición deberá ser aprobado mediante la Oficina de Patrimonio Cultural y la Oficina de Obras Públicas, además de que le da facultades a la Oficina de Patrimonio Cultural para detener cualquier acción que vaya en contra de estos inmuebles y la misma se encarga de fijar los límites del Centro Histórico de la ciudad.



Municipio San Pedro de Macoris.  
Perímetro Centro histórico  
Escala 1:10,000

Figura 3.53- Perímetro del Centro Histórico de San Pedro de Macorís.



Figura 3.54- Vista de la iglesia San Pedro Apóstol desde un dron.



Figura 3.55- Antiguo correo/mercado se San Pedro de Macorís.



Figura 3.56- Club 2 de julio.



Figura 3.57- Edificio Armenteros.



Figura 3.58- Antiguo almacén Brugal.



4

Est



# udio del Inmueble

## 4.1 EDIFICIO MOREY



Figura 4.2- Edificio Morey desde un dron.

El edificio Morey se convirtió en patrimonio arquitectónico de la ciudad de San Pedro Macorís mediante el momento en que se declaró centro histórico la parte Occidental de la provincia, por su valor arquitectónico y antigüedad.

### 4.1.1 Ubicación del edificio Morey

El edificio Morey se encuentra localizado en el centro histórico de la ciudad de San Pedro de Macorís. Forma parte del conjunto arquitectónico de la ciudad y es catalogado como patrimonio cultural de la ciudad. Este se ubica en la calle Duarte #29 esquina Sánchez.

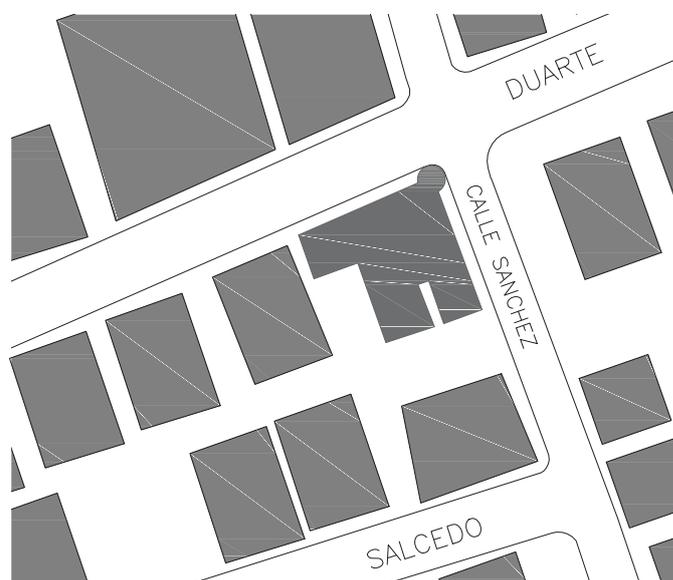


Figura 4.3- Ubicación del edificio Morey.

## 4.1.2 Historia, transformaciones y usos del edificio Morey.



Figura 4.4- Edificio Morey en 1915.

La ciudad de San Pedro de Macorís conserva varios edificios muy singulares, construidos a principios del siglo XX, cuya curiosa estructura tiene un valor arquitectónico único.

El edificio Morey queda enmarcado por un estilo Victoriano, es una construcción asimétrica de hormigón armado, el cual tiene relieves en la fachada y en su mirador con ventanas de cristales, donde se puede observar en su fachada buhardillas, vitrales, arcos y balcones formando un conjunto que se define como pionero en construcciones de varios niveles (Santana, 2013).

Los orígenes del edificio Morey se deben a un español proveniente de Mallorca, llamado José Antonio Morey Castañer. Este soberbio edificio fue construido en el año 1915, por los ingenieros Nicolás Cortina, José Turrul, Jaime Malla y José Domech, este estaba destinado para ser una casa de huéspedes que instalaría y operaría la firma Sbert & Viñas. El Gran Hotel fue tomado de su homólogo, exitoso, fundado en París el año de 1894.

*“El edificio Morey es un hermoso edificio de 3 plantas y un ático, buhardillas de estilo ecléctico que se destaca por su torre angular de planta circular en voladizo, de carácter victoriano tardío, puertas y ventanas de lo más “francesas”. Es símbolo de la ciudad y de su desarrollo urbano.*

Ing. Don Juan Bautista Ferrer Morey.

El edificio de composición arquitectónica correspondiente a la Europa Central y Francesa, por sus techos y ventanas comunes en sitios alejados del ecuador, lució vistoso desde su levantamiento en una región tropical, al margen de la geografía y la historia.

Siendo esta la primera edificación de tres pisos y un ático que tuvo la República Dominicana, se convirtió en la edificación más alta del país. No obstante, el proyecto de construcción tiene un chaflán circular que pretendía solucionar el problema de visibilidad de la esquina, cuya aprobación municipal se hizo en enero de 1916, con observación a las separaciones establecidas por los reglamentos.

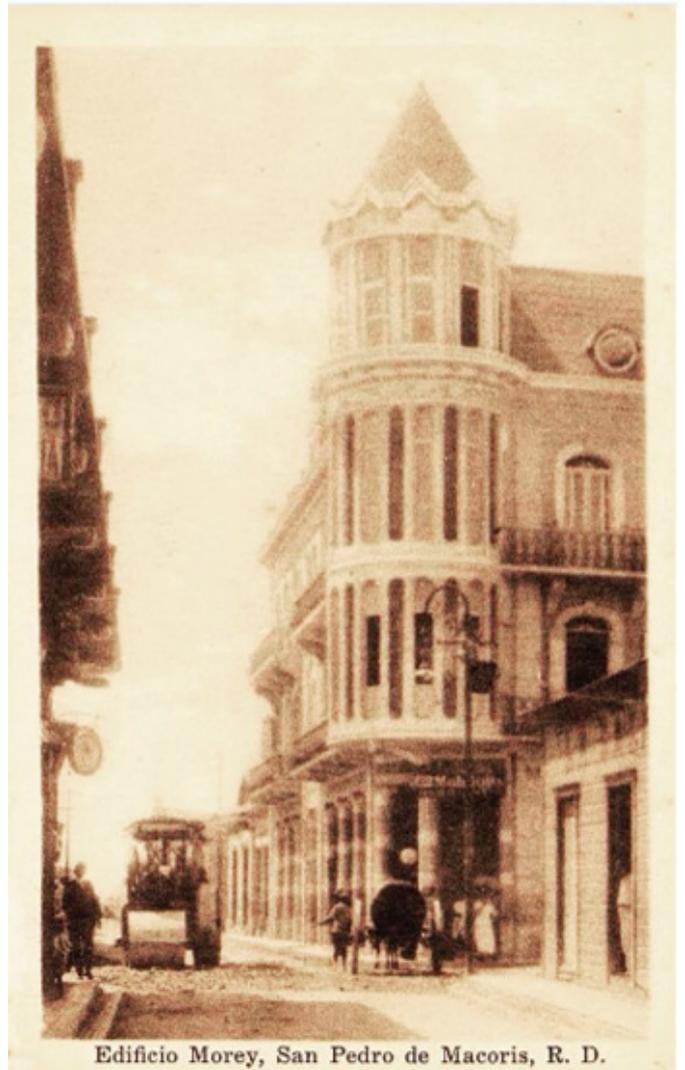
El edificio estaba destinado para un hotel, llamado El Gran Hotel (Savoia), ofertándose en la prensa el 28 de junio de 1917, con un dibujo acompañado de una información que decía: “único hotel de primera clase en la República Dominicana”. El hotel tenía 52 habitaciones. En su primer nivel, estaba ocupado por un restaurante y una ferretería. Este fue inaugurado el junio de 1918 y aún sigue siendo todavía una verdadera joya arquitectónica de gran elegancia y fuerza expresiva.

Más adelante, la parte baja del edificio reproducida en el cliché, aparece ocupada por el comercio “Los Muchachos”, por los sucesores del hotel, los señores Di Carlo y Magurno en noviembre de 1926, donde se encargaron del hotel, sirviendo el edificio y sus instalaciones el Gran Hotel Saboya en 1930. Años después los pisos altos fueron reformados para su uso en apartamentos.

Recientemente, al remover el plafón del espacio del primer nivel, próximo a la calle Duarte, se descubrieron pinturas artísticas parcialmente cubiertas (Pensón, 2005).



Figura 4.5- Publicaciones del antiguo Gran Hotel.



Edificio Morey, San Pedro de Macorís, R. D.

Figura 4.8- Edificio Morey en la década de 1920.



Figura 4.6- Publicaciones del Gran Hotel Savoia.



Figura 4.7- Publicaciones del hotel Savoia.

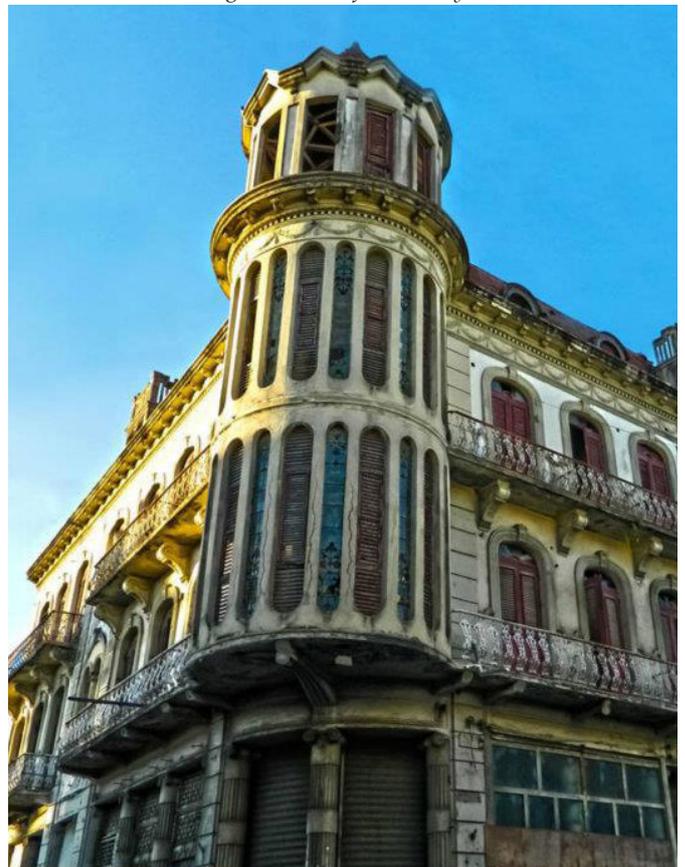
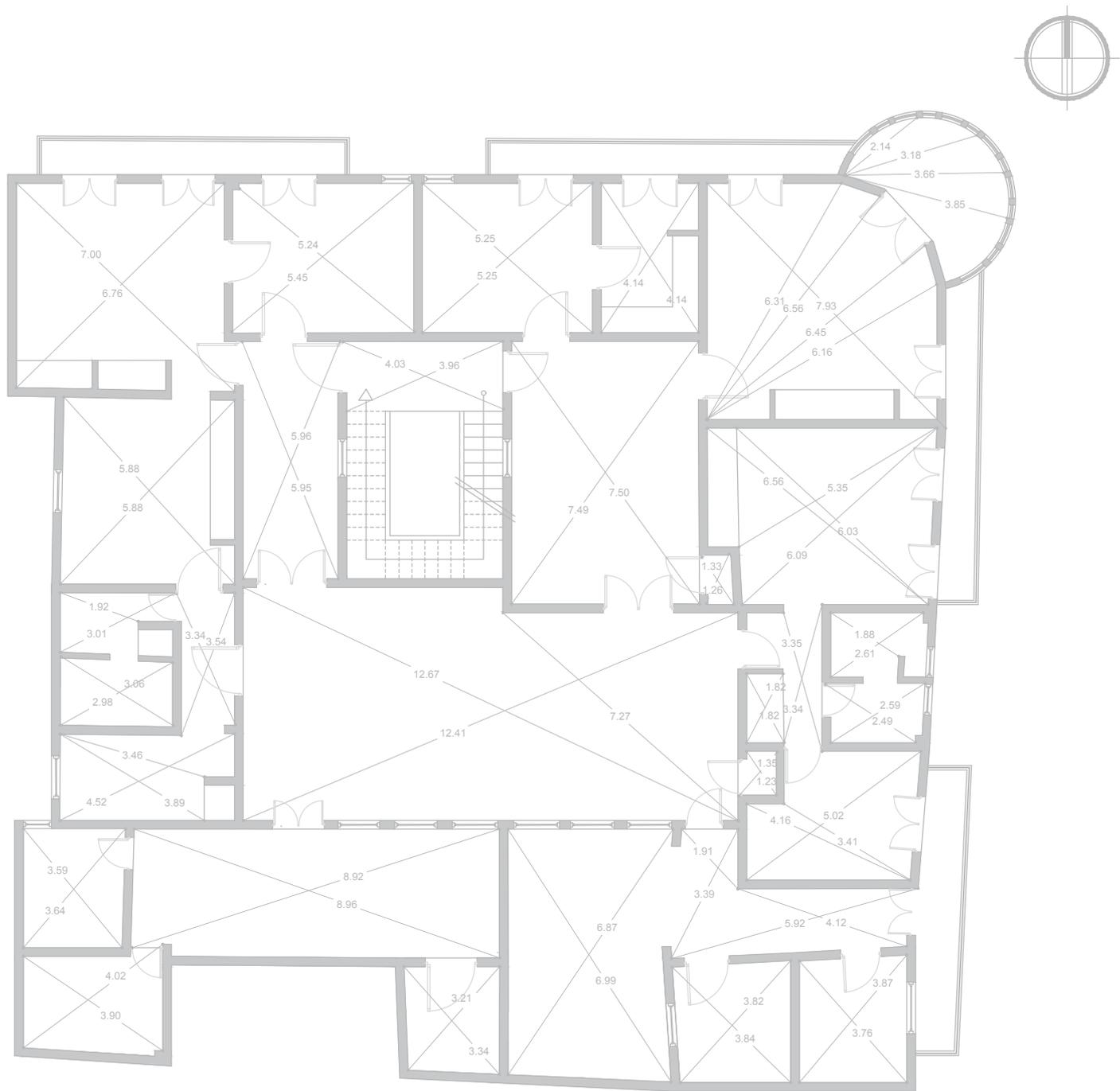
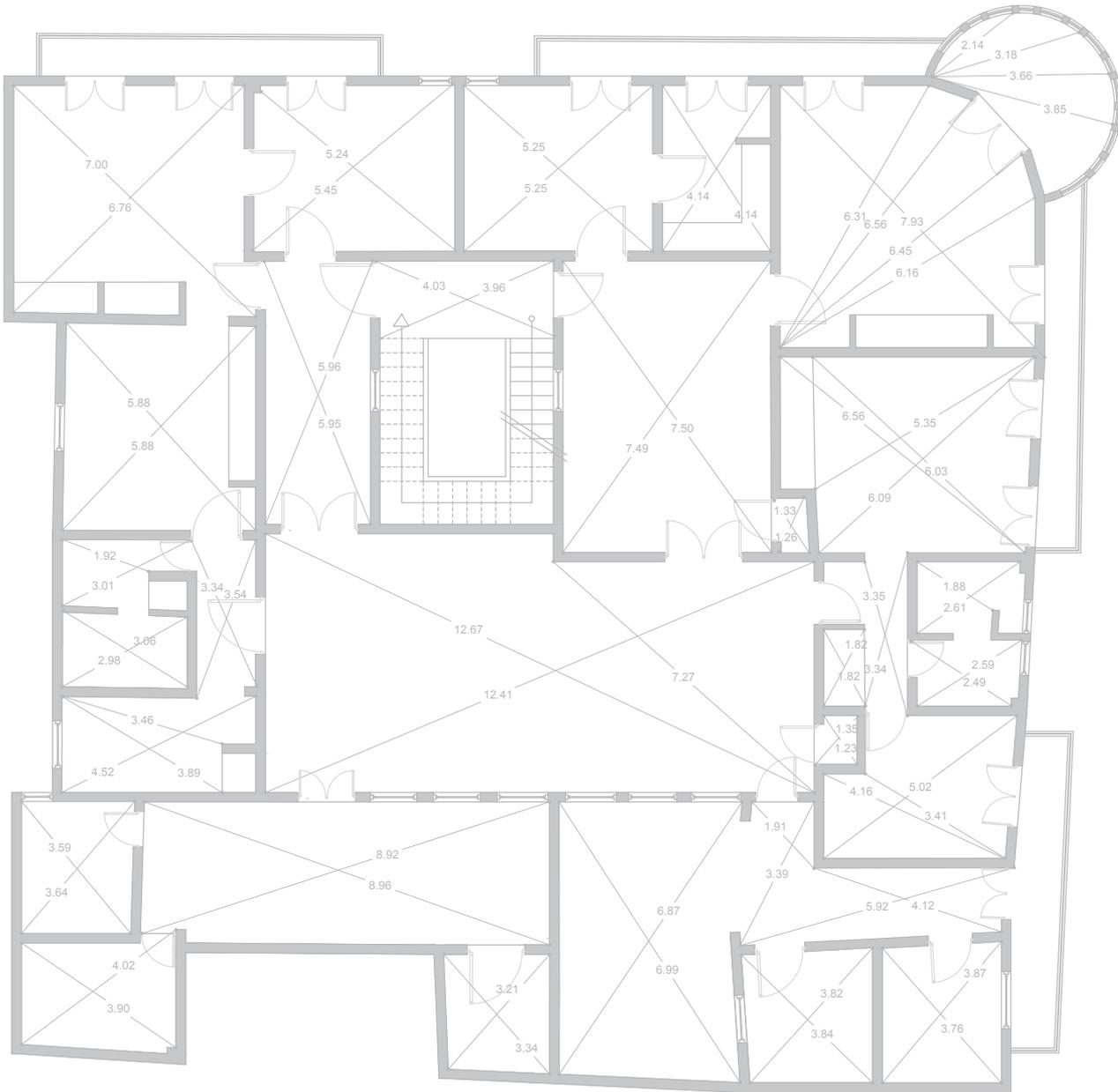


Figura 4.9- Edificio Morey en la actualidad.

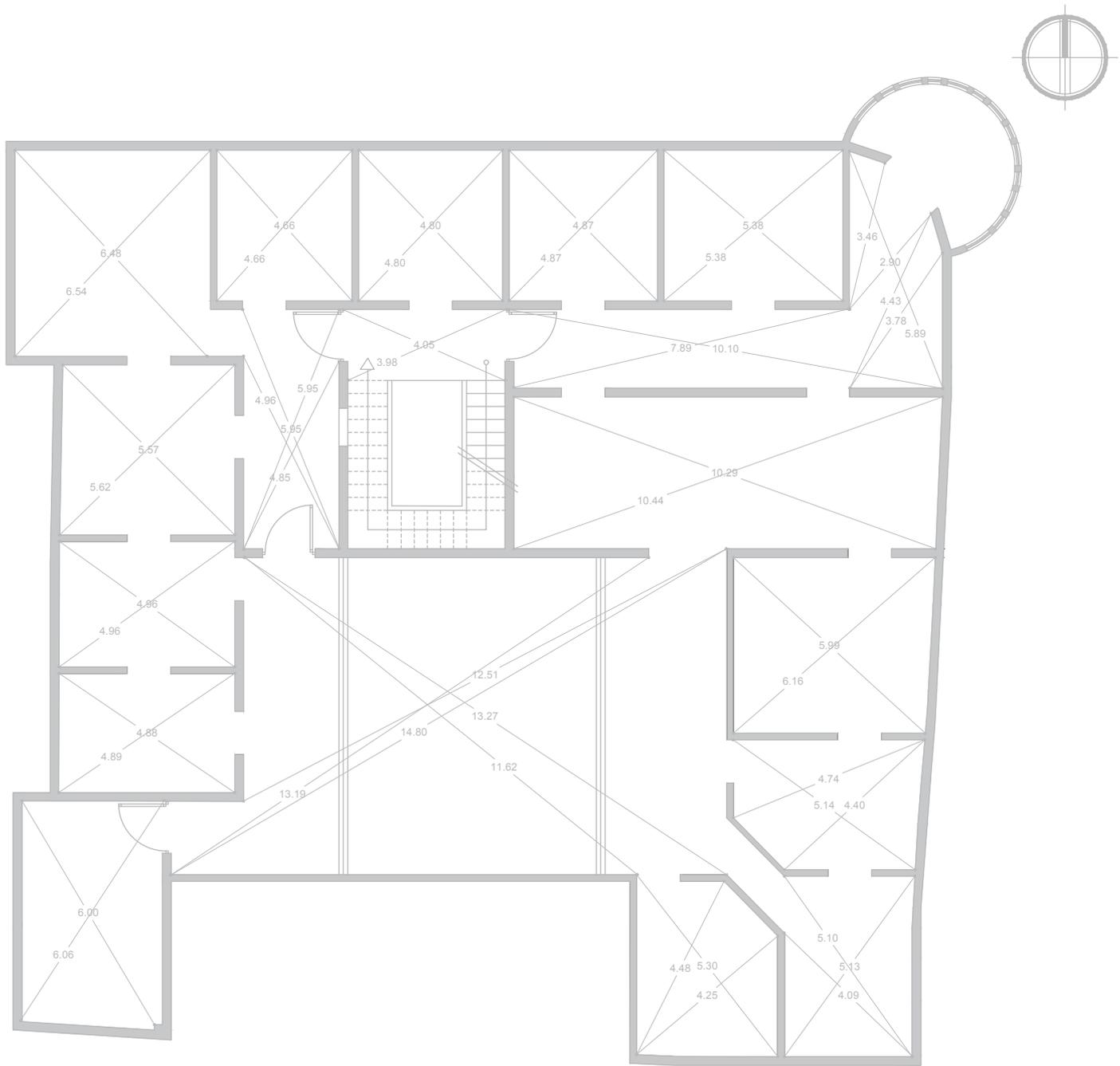
### 4.1.3 Planos del edificio Morey



*Plano dimensionada (planta baja).*



*Plano dimensionado primer y segundo piso.*



*Plano dimensionado tercer piso.*

### 4.1.4 Elevaciones del edificio Morey



*Fachada Norte.*



*Fachada este.*



		Cimiento	Pilotes	Muros	Pisos	Entrepisos	Techos	Vanos	Arcos	Dinteles	Muros ext.	Muro int.	Columnas	Puertas	Ventanas	Balcones	Escalones
Material estructural	Piedra																
	Hierro																
	Mampostería																
	Madera																
	Cemento																
	Tierra																
	Cal arena																
	H. Armado																
	Bloques H.																
Terminación	Madera																
	Mosaico																
	Barro																
	Cartón																
	Zinc																
	Cana-teja																
	Estuco																
	Plafón																
Estado	Bueno																
	Regular																
	Malo																
	Peligroso																
	Ruina																
	Original																
	Restaurado																
	Nuevo																
	Modificado																

## 4.1.6 ENTORNO AL EDIFICIO MOREY

El edificio Morey, en su entorno está compuesto en su gran mayoría por viviendas tipológicas características de su época, destacándose:

Casas de hormigón armado de dos niveles, escasas viviendas de madera y zinc, y pocas construcciones modernas o reconstrucciones de fachadas o casas.

En su mayoría de construcciones que se en-

cuentran colindantes a este edificio son viviendas de dos niveles, el cual se utiliza el primer nivel como uso comercial y en la parte superior como vivienda familiar. Otras se encuentran cerradas por desuso, debido al abandono por parte de sus propietarios.

A continuación, se estará elaborando un esquema de fichas de los inmuebles que se encuentran a su alrededor.



Figura 4.10- Fotografía y plano de ubicación de la Farmacia Central.

**Farmacia Central**

**Arquitecto/constructor:** No identificado.

**Propietario:** Ferris Iglesias

**Fecha aproximada:** No identificado

**Dirección:** Calle Duarte esquina Sánchez

**Tipología:** Comercial-habitacional

**Material:** Hormigón armado

**Estilo:** Neoclásico

**Categoría:** Categoría No. 2. Son los inmuebles de valor arquitectónico que deben ser preservados y que por su carácter pueden ser objetos de sencillas modificaciones, como demoliciones de pequeños elementos que hayan sido agregados en épocas posteriores.

**Altura:** 10,27 metros

**Descripción:** Inmueble de dos niveles de hormigón armado, de estilo arquitectónico neoclásico, balcones corridos en el segundo nivel. En este estilo se destacan el uso del hierro, dinámico, formas rítmicas, en la fachada, superficie decorativa en sus cornisas, balaustres en hierro, detalles en hormigón en los marcos de la puerta en manera del segundo y primer nivel, ménsulas en la parte superior del techo del primer nivel.

**Cronología:** Primera farmacia central, primer puesto de telégrafo en el primer nivel, en el segundo nivel habitacional. Sus primeros dueños fueron la familia Castro, luego paso hacer propiedad de Ferris Iglesias

**Arquitecto/constructor:** No identificado

**Propietario:** Familia Guerrero Tedechi

**Fecha aproximada:** No identificado

**Dirección:** Calle Duarte esquina Sanchez, no. 114

**Tipología:** Comercial

**Material:** Hormigón armado

**Estilo:** Neoclásico

**Categoría:** Categoría No. 3. Son los inmuebles que tienen un valor de carácter ambiental y que son importantes para la conservación del ambiente. Pueden ser objetos de modificaciones y anexos tanto horizontal como vertical de acuerdo a las normas

**Altura:** 5,00 metros

**Descripción:** Inmueble de un nivel en hormigón armado, caracterizadas por sus puertas de dos hojas provistas de tragaluz y enmarcadas en molduras neoclásicas, pilares aducidos con base y capitel rectangular y cornisas.

**Cronología:** En esta edificación fue declarada el 24 de junio de 1946 y valorizada en esa época en 7500 pesos dominicanos, en años pasados se utilizo como una clínica dental center del doctor Ramírez.

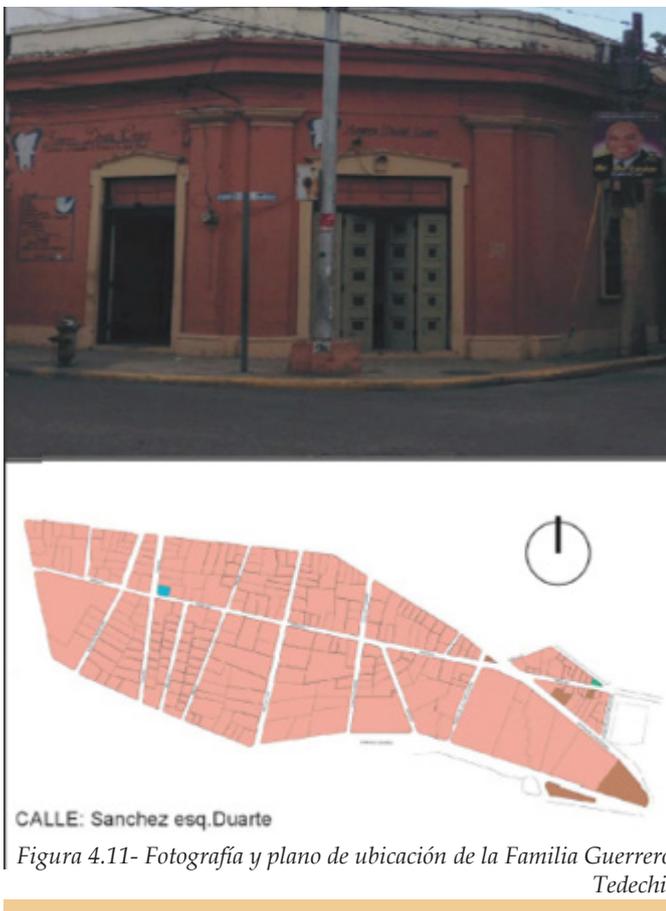


Figura 4.11- Fotografía y plano de ubicación de la Familia Guerrero Tedechi.

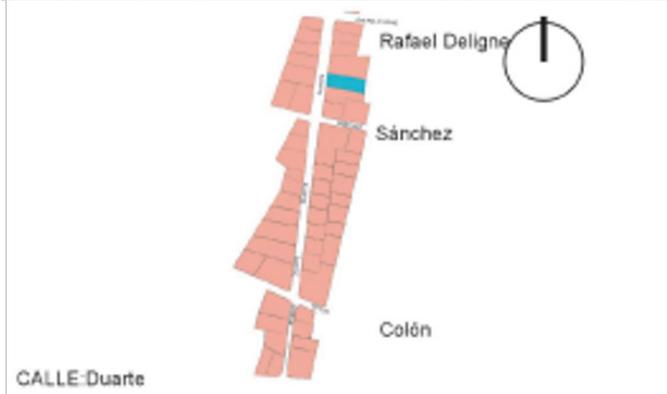


Figura 4.12- Fotografía y plano de ubicación de Abraham Acta.

**Arquitecto/constructor:** No identificado

**Propietario:** Abraham Acta

**Fecha aproximada:** No identificado

**Dirección:** Calle Duarte, manzana 47.

**Tipología:** Habitacional

**Material:** Hormigón armado

**Estilo:** Neoclásico

**Categoría:** Categoría No. 2. Son los inmuebles de valor arquitectónico que deben ser preservados y que por su carácter pueden ser objetos de sencillas modificaciones, como demoliciones de pequeños elementos que hayan sido agregados en épocas posteriores.

**Altura:** 10,20 metros

**Descripción:** Inmueble de dos niveles de hormigón armado, de estilo arquitectónico neoclásico, detalles característicos del mismo, balcones corridos en el segundo nivel con pasamanos en función y hierro sostenidos con ménsulas de hormigón, el conjunto de su fachada queda coronada por un antepecho con detalles lineales propios de su estilo, el cual oculta el techo de zinc, tiene en su fachada almohadillado italiano en formas de líneas horizontales.

**Cronología:** Casa Familiar

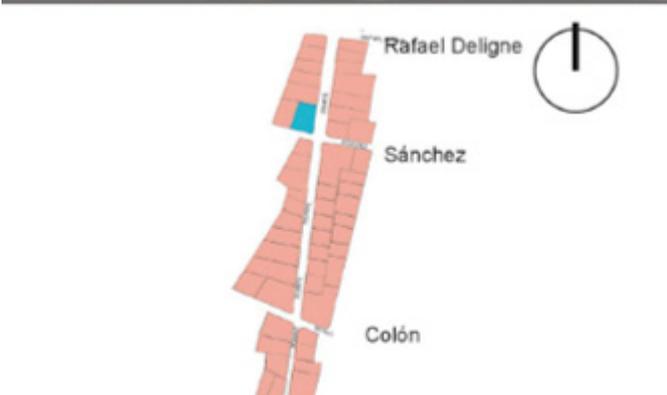


Figura 4.13- Fotografía y plano de ubicación de la familia Zaglul.

**Arquitecto:** No identificado

**Propietario:** Familia Zaglul

**Fecha aproximada:** No identificado

**Dirección:** Calle Duarte #35.

**Tipología:** Comercial-habitacional

**Material:** Hormigón armado

**Estilo:** Neoclásico

**Categoría:** Categoría No. 2. Son los inmuebles de valor arquitectónico que deben ser preservados y que por su carácter pueden ser objetos de sencillas modificaciones, como demoliciones de pequeños elementos que hayan sido agregados en épocas posteriores.

**Altura:** 10,43 metros

**Descripción:** Inmueble de hormigón armado, de estilo arquitectónico neoclásico, balcones corridos en el segundo nivel con pasamanos en hierro sostenidos con ménsulas de hormigón, el conjunto de su fachada queda coronada por un antepecho en cornisas con detalles lineales propios de su estilo, el cual oculta el techo de zinc, ventanas de doble hoja en madera enmarcadas en hormigón, puertas en madera cubiertas de puerta corredizas.

**Cronología:** En los años 70 esta funciona como una discoteca llamada cupido disco, de igual manera un negocio comercial la castellana de su propietario Sr. Rodríguez Manuel.

## 4.2 ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS DEL EDIFICIO MOREY



Figura 4.14- Ventanas y vitrales.

**Torre angular:** Se encuentra en el vértice angular del edificio en voladizo, sobre su entrada principal. Este torreón que comienza en el primer nivel, posee dos cuerpos de distintas formas, siendo el último cuerpo completamente curvado. Tiene cinco altas ventanas francesas ovaladas con persianas de madera, intercaladas con vitrales emplomados con diseños florales y geométricos del tipo grisalla o Tiffany, propios de la época (Sosa, Betances, & Vásquez, 2008).

En la torre final, de forma cilíndrica, consta de ventanas rectangulares, coronada por un cono cubierto de tejas que sobresale del techo. El techo está revestido con láminas metálicas de color rojo óxido.

Originalmente las ventanas de madera, como las del edificio en su totalidad, eran de color blanco, pero luego ser intervenido en una ocasión, estas cambiaron al color marrón como se puede ver en la actualidad.

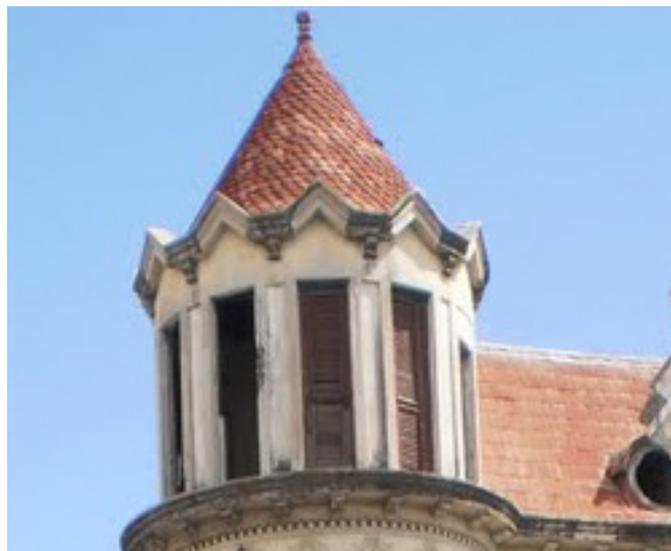


Figura 4.15- Torre, tercer nivel.



Figura 4.16- Torre, primer y segundo nivel.



Figura 4.17- Acceso al edificio.

**Entrada principal:** Esta entrada principal del edificio en la Calle Duarte, enrejada, es donde da paso a las escaleras que conducen a los niveles superiores. Posee un arco de herradura de estilo árabe, con columnas a ambos lados de estilo jónico. Esta columna soporta un dintel que sirve de base a un tragaluz con barras de hierro encerrado en un arco de medio punto. Sobre este se distingue un paño que contiene el nombre del edificio labrado con las letras de Edificio Morey en alto relieve.



Figura 4.19- Columna del edificio.

**Columnas:** Las columnas son de estilo jónico. Estas se encuentran en el nivel 0, tanto en su exterior como en su interior (en el área comercial).



Figura 4.18- Parte del balcón.

**Banrandas de los balcones:** Este tipo de verja se elaboran por forja, en hierro colado. Estas se encuentran en los balcones del primer y segundo nivel.



Figura 4.20- Jabcón nivel 0.

**Jabcón:** Esta se encuentra en el nivel cero, sosteniendo el balcón del primer nivel.



Figura 4.21- Jabcón primer nivel.

**Jabcón:** Esta se encuentra en el primer nivel, sosteniendo el balcón del segundo nivel.



Figura 4.22- Techo del edificio Morey.

**Techo:** El techo está cubierto de láminas metálicas prefabricadas de color ocre rojizo.



Figura 4.23- Techo del edificio Morey.

**Buhardillas:** Es un hueco que sobresale sobre la pendiente del tejado inclinado del edificio. Se utiliza para dar la iluminación y ventilación al espacio debajo de la cubierta.

Se puede observar dos tipos de buhardillas en el edificio Morey: circulares y de fachada



Figura 4.24- Cornisa y friso del edificio Morey.

**Cornisa y friso:** Estas se ubican en la parte superior del segundo nivel. El friso está decorado con un bajorrelieve, se visualizan motivos ornamentales formados por cintas colgantes con lazos. La cornisa es el elemento más sa-

liente que se puede observar, tiene función de evitar que el agua de lluvia incida directamente sobre el muro, además de rematar la fachada del edificio. Debajo de este se encuentra unos canchillos, que sirven para soportar la cornisa.



Figura 4.25- Puertas de la fachada del edificio Morey.

**Puertas exteriores:** Estas puertas se encuentran para acceder a los balcones. Son puertas con arcos de medio punto y persianas. En la parte superior, donde se forma el arco tiene vitrales azules, verdes.



Figura 4.26- Puertas de la fachada del edificio Morey.

**Ventana:** Ventana geminada con persianas, cuya división es una corta columna jónica de cuerpo estriado, y en su derredor se percibe un grueso borde curvado. Arriba de esta, se encuentra otra ventana geminada, que se distingue de la anterior, ya que en la parte superior está limitada por un dintel plano.

## 4.3 SITUACIÓN ACTUAL DEL EDIFICIO



Figura 4.27- Cornisa y friso del edificio Morey.

El edificio Morey, de gran valor histórico, en la actualidad se encuentra en un estado alarmante. El paso del tiempo, los efectos de la naturaleza y la falta de apropiación por parte de sus habitantes han causado un daño en la estructura como en los elementos arquitectónicos que la conforman.

En la parte exterior del edificio se puede observar el descuido, ya que en casi la totalidad de la fachada se encuentra agrietada, toda la herrería que la compone se encuentra oxidadas por falta de mantenimiento. Los vitrales que caracterizaban este inmueble se encuentran rotos y las ventanas de madera se encuentran en las mismas condiciones.

El paso de desastres naturales ha provocado el colapso del techo, que se encuentra en el área central de las escaleras. Este hecho ocurrió

con el paso del huracán George en 1998, siendo este episodio el contribuyente del acelerado deterioro en el que se encuentra el edificio en la actualidad.

En el interior de su edificio se encuentra en un estado deplorable, viendo que a partir del segundo nivel se encuentra en un estado de abandono mayor, debido a que este lleva más tiempo sin uso.

El techo del primer nivel, donde estaba la ferretería se encuentra bastante dañado debido a la humedad que este presenta, observando como ya se puede ver las varillas y grietas que este lleva. Respecto a su estructura, se pueden ver cómo están las vigas agrietadas y los muros están en algunos casos con fisuras debido a la humedad que irrumpe al edificio.

La única escalera que da acceso a todos los niveles de la edificación se encuentra en un estado de decadencia, no tiene pasamanos ni balaustres, las huellas y contrahuellas están llenas de fisuras y la cerámica que tiene esta dañada.

Sus ventanas de madera, originalmente eran de color blanco, pero luego de ser intervenido este color paso a ser marrón y otras fueron sustituidas por ventanas celosías de metal. Las cornisas de las diferentes losas se han ido desprendiendo al paso de los años, por falta de mantenimiento al inmueble.

En cuanto al sistema eléctrico que posee el edificio, al igual que sus tuberías, necesitan ser sustituidos. Muchas de estas instalaciones se encuentran abiertas, con los cables expuestos al exterior. Los pisos del inmueble, en su mayoría están sucios y falta mantenimiento, otros necesitan ser restaurados para su uso. El mural pintado, en lo que antes fuera en bar del hotel ha sido pintado de blanco y solo una parte de este ha podido ser rescatado (ver Anexo 3).



5

**P**roduct  
solution  
More

A black and white photograph showing a close-up of a wall in a state of significant deterioration. The surface is covered in cracked and peeling paint, revealing a rough, porous aggregate underneath. The texture is highly irregular and jagged. A large, dark, irregular shape is overlaid on the lower half of the image, serving as a background for the text.

# Proceso de deterioro y condiciones del edificio y

## 5.1 FACTORES PRINCIPALES DE APARICIÓN DE PATOLOGÍAS.



Figura 5.2- Vista desde abajo del Torreón del edificio Morey.

San Pedro de Macorís es una ciudad costera, que colinda a orillas del Mar Caribe, en la margen oriental de la desembocadura del río Higüamo o Macorís, el clima que se localiza en esta zona es húmedo tropical (sin estación seca) con influencia directa de la salinidad y otros contaminantes en suspensión.

En el centro histórico de San Pedro de Macorís, la situación se ve agravada por los problemas de contaminación ambiental que existen provocados por la cercanía de la zona industrial y portuaria que se encuentra en el río Higüamo, además del tráfico vehicular constante, asociado a las arterias del transporte público que transita por el centro histórico. Otros problemas que también afectan a estos inmuebles son las acumulaciones de desechos y los problemas existentes en la red urbana de saneamiento y pluvial, lo que provoca la proliferación de fisuras, roturas, y surgimiento de factores bióticos.

El porcentaje de la humedad relativa de la ciudad de San Pedro de Macorís es muy elevado durante todo el año. La humedad relativa anual de la ciudad es de 81.90%, la velocidad del viento oscila entre 2 y 4 m/seg y teniendo una precipitación anual de 1183 mm y una temperatura media anual de 26 °C. También cuenta con una actividad ciclónica que comienza el 1 de junio y termina el 30 de noviembre de cada año, siendo los meses de septiembre y octubre los más activos en cuanto a huracanes, tormentas tropicales y otros fenómenos atmosféricos de este tipo según la organización meteorológica mundial.

La acción del agua y de viento juegan un papel importante en el desgaste de las edificaciones, ya que debido a estos se transportan contaminantes atmosféricos e influyen de manera significativa en la deposición de iones de cloruro, compuestos de azufre (sulfatos) y

en la velocidad de la corrosión. Estos, junto a la influencia de los seres humanos, contaminantes orgánicos animales que transitan por estos predios, y un sin número de factores, favorecen al deterioro de las estructuras perjudicando los soportes pétreos, térreos, madera y metales, elementos que se encuentran en el edificio Morey.

Se puede afirmar que el agua en forma líquida, vapor de agua o humedad relativa sobre este edificio ha sido el mayor desencadenante de patología en este inmueble, haciendo que el edificio envejezca de forma rápida. La humedad que se impregna sobre el edificio afecta a todos los componentes del edificio tales como la cimentación, muros, entrepisos, cubiertas, carpinterías, herrerías, balcones, entre otros. Cuando aparece la presencia de humedades exagerada reduce notablemente el confort de los usuarios en el interior del edificio, provocando la aparición de patología de presencia de agentes bióticos, tales como insectos, hongos, xilófagos, plantas parasitas, líquenes, musgos, etc., logrando la degradación de los edificios desde el punto de vista estético y su valor disminuye, también acelera el deterioro del revestimiento, pinturas y elementos superficiales, desprendimiento de enchapes, los costos del acondicionamiento del aire incrementan, etc.

El estado que presenta el edificio Morey, se debe en primer lugar el abandono que esta presenta, logrando así apreciar su notorio deterioro tanto en sus fachadas como en sus interiores. Sus paredes con el tiempo se han ido desprendiendo parte de su hormigón, las puertas y ventanas en malas condiciones, las barandillas de los balcones se encuentran en estado de oxidación, los vitrales rotos a causa de la presencia humana, la desaparición total del pasamanos de la escalera que comunica todos los niveles.

## 5.2 PATOLOGÍAS FRECUENTES EN EL EDIFICIO MOREY

San Pedro de Macorís y en las demás ciudades del país portuarias es sin duda donde nace la modernidad dominicana. En Macorís del Mar, un nutrido grupo de extranjeros dedicados al arte de la construcción representa un gran cambio (Pérez Montás, 2014).

Con la introducción del hormigón armado al país por esta provincia, hizo que de esta se implementará en la construcción de la ciudad. En el edificio Morey tiene características únicas ya que este fue el primer edificio de cuatro niveles del país, así mismo, como la implementación del concreto armado.

En esta sección se expondrán las lesiones comunes y sus causas que está afectando el edificio Morey. Este que es sin duda uno de los hitos y atractivos de San Pedro de Macorís. Se han abordado criterios generales enunciados en la bibliografía básica estudiada acerca del tema y los criterios específicos se han enfocado en experiencias adquiridas en la práctica del estudio de la edificación previamente realizadas, en artículos publicados, libros, tesis que abordan este tema en particular.



Figura 5.3- Vista desde adentro del torreón.

### 5.2.1 Patologías detectadas en elementos estructurales

Para realizar el análisis de las patologías frecuentes de los elementos estructurales del edificio Morey se han dividido por apartados: cimentación, obra de fábrica y cubierta. Esto surge a partir de estudios previos en el lugar, realizados por el método de la observación.

#### -Cimentación

Antes de edificar una estructura, en la actualidad se realizan estudios previos en el suelo, existiendo muchos métodos de análisis de laboratorio e in situ para poder determinar la composición y resistencia de los terrenos. A partir de los resultados obtenidos se procede a la toma de decisiones acerca del tipo de cimentación a emplear o determinar estrategias



Figura 5.4- Grietas y fisura en la fachada.

para la mejora de los suelos. Elegir las soluciones apropiadas es muchas veces un tema muy complejo y es por esta razón que aquí juega un papel importante la mecánica de suelos. Los estudios geotécnicos proporcionan en la actualidad una garantía elevada de éxito a la hora de decidirse por una solución determinada en el cimiento con el cual estamos trabajando (Monjo Carrió, Abasolo, Bollati Pato, & et. al., 1998).

Las construcciones en San Pedro de Macorís, en la etapa de la inclusión del hormigón armado, no se tenía en cuenta, ni se contaba con los medios necesarios para determinar la composición exacta del terreno, ni mucho menos existía una amplia gama de soluciones de cimentación. En esta zona de San Pedro de Macorís la composición que predomina en el suelo son calcarenitas y caliza coralina, aportando así cierta resistencia a la edificación.

Haciendo una hipótesis del proceso constructivo que se ha realizado a través de la historia de San Pedro de Macorís en el tiempo, se ha podido determinar que para hacer los trabajos de cimentaciones se procedía a excavar zanjas, a escasa profundidad, hasta encontrar el estrato resistente y luego verter hormigón armado, luego sobre estos es que empieza a levantar los muros.

A manera global, se definirá que los defectos que tiene esta estructura en su cimentación de manera general se deben:

Desconocimiento de la composición del suelo, que puede deberse a que al realizar dicha obra no se realizó un estudio geotécnico para poder determinar con exactitud el tipo de terreno que se encuentra en el lugar.

Defectos en la estructura de los cimientos, que puede provocarse debido a errores de cálculo o a la mala calidad de los materiales y lavado de los hormigones, que puede deberse a que los materiales escogidos sean de baja calidad o presencia excesiva de agua en el suelo provoca disgregación impidiendo que obtengan resistencias adecuadas.

Entonces, se exponen las principales patologías que afectan al edificio Morey provocadas

por su cimentación:

Corrosión de la armadura, siendo su causa principal la humedad, que aparece en estructuras metálicas y en las de hormigón armado. En las estructuras metálicas, esta se ha dado por una corrosión por oxidación previa, indicando que cuando el óxido húmedo pasa por el hidróxido y actúa de cátodo sobre el resto del material. Estas siempre ocurren por la falta de protección del elemento y es cuando alcanza la humedad, pudiendo ser por interacción directa a la intemperie o incluso en elementos ocultos dentro de la fábrica. También corrosión por inmersión, debido a la permanencia del elemento en un ambiente saturado y ausencia de la protección antioxidante. Por otro lado, en la armadura de hormigón, el cual se debe a la filtración de agua que entran por las fisuras que esta estructura contiene (Monjo Carrió & Maldonado Ramos, 2005).

Grietas o fisuras de los muros, debido a su heterogeneidad como consecuencia de la inclusión de armaduras, que, aunque no dependa de su abertura, si es importante conocer su evolución, causadas por asentamientos, por empujes o deformaciones sobre la tierra, o movimientos térmicos. En cambio, las fisuras, el cual afecta la parte superior del elemento constructivo y puede en el futuro a convertirse en una grieta. Estas son provocadas por acciones térmicas, por corrosión de la armadura o errores de ejecución.

## **-Obras de fábrica**

Los muros del edificio Morey están compuestos por muros de concreto armado. En la actualidad, existen daños en estructuras de hormigón armado por corrosión de armaduras. En este caso, el hormigón produce carbonatación de la capa que recubre los elementos estructurales, siendo el resultado de la reacción del óxido cálcico con el CO<sub>2</sub> del ambiente, carbonatándose dicha capa y viendo alterado su pH. En el caso de existir fisuras o una mala compactación, se facilita la oxidación de las armaduras, debido a que entran en contacto con el oxígeno del aire o el agua que penetra entre ellas. Si el agua sigue penetrando sobre las fisuras, el óxido se convierte en hidróxido, lo que provoca un aumento de volumen y de esta manera se

desprende el recubrimiento (Monjo Carrió & Maldonado Ramos, 2005).

La humedad representa uno de los mayores inconvenientes que presenta este inmueble, ya que el factor líquido entra de manera directa, lo que provoca una acumulación de aguas en ciertas partes, donde posa el agua, y es aquí donde empieza las filtraciones a los muros y va produciendo este fenómeno antes contado.

## -Cubiertas

La cubierta es la parte del edificio está más expuesta a los agentes atmosféricos, siendo los procesos patológicos que le afectan tienen una dependencia directa, y sobre todo los cambios hidrotérmicos y la lluvia. Las cubiertas son elementos fundamentales para garantizar la protección de todo lo que está en su interior, garantizando la satisfacción de las necesidades humanas y la preservación de su estructura.

El edificio Morey presenta un deterioro tal

que ha llegado a la consecuencia del colapso de parte de su cubierta (específicamente parte que cubre la zona central de la obra), y esto ha hecho que el edificio cada vez este agravándose a pasos acelerados, ya que todos los agentes atmosféricos, como lluvias, tormentas, el salitre entre de manera directa en la estructura dañándola por completo.

Esto ha generado humedades, que no es más que la aparición no prevista de agua en algún punto de la cubierta, tanto debajo de ellas como en otro elemento constitutivo de la misma. Aquí se caracteriza por filtración, que entra desde el exterior a través de la cubierta del edificio a su interior en forma de gotera o mancha en el techo.

Desprendimientos, a causa de los desplomes del techo, estando configurado en tablones de madera que funcionan como vigas, y en otros, en hormigón armado y cubiertos por láminas de zinc y tejas metálicas. El desprendimiento de diversas partes del recubrimiento ocurrió



Figura 5.5- Cubierta del edificio Morey.



Figura 5.6- Colapso cubierta vista desde el interior del edificio Morey.

tras el paso del huracán George en el año 1998, lo que ha provocado la decadencia acelerada del edificio. Este hecho ocurre por la sujeción deficiente y posteriores movimientos de dilatación/contracción, o rotura por sobrecargas puntuales importantes. Este es siempre un motivo desfavorable por el riesgo que entrañan para los usuarios y para los viandantes (Monjo Carrió & Maldonado Ramos, 2005).

En las estructuras de madera que presenta la cubierta del edificio Morey, atendiendo a características que presenta la zona, se producen diferentes tipos de lesiones. Los agentes que alteran la madera se han clasificado en dos grupos: los abióticos o fisicoquímicos y los bióticos o biológicos, desarrollándose a continuación los factores que afectan directamente a este inmueble.

En los agentes abióticos, que son del tipo físico-químico, donde se encuentran el factor climático como la radiación solar, el viento, las precipitaciones, humedad, que han provocado decoloraciones, debilitamiento o merma en la resistencia y envejecimiento en la madera. También el uso mecánico, va produciendo desgastes por rozamiento, fatiga, pérdida de resistencia que provocan la aparición de flechas excesivas (Monjo Carrió, Abasolo, Bollati Pato, & et. al., 1998).

A raíz de los agentes bióticos se han desencadenado una serie de patologías, las cuales son:

Insectos xilófagos, insectos muy deteriorantes en los elementos estructurales, en los que se distinguen en el edificio los isóptera (termitas), insectos que se alimentan aprovechando la celulosa para lo cual fabrican galerías en dirección

de la fibra, dejándolas libres de serrín, dado que todos los días deben volver a su territorio. Las que ataca en el inmueble se identifican por los cordones o túneles aéreos que suben por las paredes.

Los hongos, que se definen como organismos biológicos que no son capaces de sintetizar los nutrientes que le permiten sobrevivir, por lo que se dedican a parasitar a otros organismos para poder subsistir. Estos organismos crecen en la sombra de la madera húmeda, produciendo un ataque por la penetración de las hifas a través de cavidades celulares del tejido leñoso desprendiendo enzimas que degradan los constituyentes químicos de la madera y estas suelen ser más propensas en la albura de la madera. Se pueden identificar los hongos cromógenos que atacan fundamentalmente la albura de la madera sin afectar la pared celular ni su resistencia mecánica y pueden penetrar más o menos produciendo cambios de coloración superficial, lo que puede provocar el aumento de permeabilidad de la madera favoreciendo el ataque de otras especies más fuertes y dañinos de hongos. En el edificio Morey se ha presentado estos organismos debido a la humedad que se produce, la falta de ventilación y mantenimiento del mismo, lo que ha provocado pudrición y coloración.

Otras lesiones que se encuentran son las aves, que ha surgido por la falta de mantenimiento y afecta a los tejados, aleros y buhardillas, provocando ensuciamiento por excrementos. En el tejado, han surgido líquenes y musgos a causa de la humedad y por otro lado las aves transportan semillas, por han crecido árboles dentro del inmueble, ocasionando grietas en la estructura del edificio Morey.

## -Escalera

La escalera que le da acceso a todos los pisos del edificio presenta lesiones similares a las anteriores, ya que la humedad ha protagonizado de manera expansiva toda esta parte del inmueble. Debido a esto, todo su barandal se ha destrozado hasta el punto de desaparecer, y este contiene fisuras y grietas, lo que ponen en un nivel alto de peligrosidad para cualquier persona que la recorra.

## 5.2.2 Patologías detectadas en las fachadas

Las fachadas constituyen para el edificio mucho más que un cerramiento, pues son una barrera que evita que las acciones que inciden en ella pasen al interior como la materialización de la relación entre el edificio y su entorno. Su respectiva solución está ligada a otros afectos constructivos, como son la climatización que se ha de producir en el interior, el tipo de cubierta, su estructura, concluyendo como un elemento no aislado, sino que hay que analizarlo junto con todos los aspectos del edificio.

La conservación de las fachadas representa un problema vital, ya que la imagen externa e individualidad de la arquitectura de cada inmueble es inseparable de estas envolventes que sirven como barrera protectora ante efectos degradadores de agentes diversos, que pueden ser de origen físico, biológico o químico, sumándole a esto la contaminación provocada por la evolución social y tecnológica del hombre.

Las causas de los procesos de deterioro de las fachadas en su origen esta asociados a factores de diversas naturalezas en su mayoría externos y provocan diferentes patologías dependiendo de su diseño y materiales. Estos factores se pueden dividir en sociales, de tipo técnico y acciones físico-químicas, biológicas y mecánicas (Aldoma & Farré, 1989) .

**Factores sociales:** Estos están ligados a la acción humana y cambian de acuerdo a cada sociedad en específico. En el caso de esta ciudad, la población no valora, ni cuida su patrimonio, se han generado cambios a las fachadas que no le dan el valor que merecen, hacen modificaciones a su antojo, no lo mantienen limpio, grafitis y en general no hay conciencia, ni respeto por el patrimonio.



Figura 5.7- Fachada norte del edificio.

**Factores de tipo técnico:** Estas tienen que ver con los defectos y la ejecución de la fachada.

**Factores físico-químicos:** Son los factores extrínsecos, agentes externos como el agua, sales solubles, gases, humedad relativa, etc., que afectan de distinta manera los soportes de las fábricas, los elementos de madera, etc. También constituyen los valores intrínsecos, que van en correspondencia con la composición, estructura y calidad de los materiales empleados.

**Factores Biológicos:** Vienen ligados con la acción agresiva de los agentes bióticos y residuos de materiales que componen las fachadas y se dividen en organismos que producen un recubrimiento superficial, tales como hongos, líquenes, musgos, plantas, entre otros. Organismos que aportan residuos contaminantes, generados por los excrementos de las aves, siendo estas corrosivas en las obras de fábrica y elementos metálicos. Microorganismos, estando las bacterias las más presentes y sus efectos están dados por la acción de las sustancias que provienen de su metabolismo.

**Factores mecánicos:** estas son las cargas excesivas de los edificios por cambios de uso, movimientos de estructuras por acciones externas o deformaciones de sus elementos estructurales.

Mas abajo se mostrará las patologías de la fachada norte, que contarán con una descripción del elemento, causas, reparación y prevención, además del estado de conservación del elemento.



Figura 5.8- Fachada este del edificio.

## Mapeado de lesiones



*Fachada Norte*

## Leyenda.

	Rotura en el vidrio		Vegetación
	Elementos impropios		Intervención humana
	Ensuciamiento		Pudrición de la madera
	Moho		Grafitis
	Desconchado		Corrosión de elementos metálicos
	Fisuras y grietas		Costra negra
	Desprendimiento de revestimiento		
	Falta de elementos		

## Patologías.

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN	Rotura en el vidrio						
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	El vidrio es un material que por su estructura no cristalina se rompe repentinamente cuando se somete a esfuerzos de tensión, por disminución de su resistencia debido a golpes y rayones de sus bordes y superficies. Esta se encuentra en toda la fachada que presenta vidrio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrés y choque térmico.</li> <li>Corrosión.</li> <li>Decoloración</li> <li>Perdida de adherencia.</li> <li>Falta de estanqueidad.</li> <li>Golpes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar productos como resinas para la restauración del vidrio. Utilizar para el curado lámpara UV.</li> <li>Cambiar vidrio o colocar nuevamente en lugares donde no hay.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer el vidrio bien hecho desde su cocción, para evitar que vidrio colapse.</li> <li>Dar mantenimiento y hacer limpieza cada tiempo para que esto no ocurra o retardarlo lo más pronto posible.</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	<b>MODERADO</b>	GRAVE	ACTUACIÓN	URGENTE	<b>A CORTO PLAZO</b>	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN	Elementos impropios						
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	Invasión y penetración de la superficie de fachada. Fijación mecánica al paramento que produce deterioro en la fábrica original, modificando la estética de la fachada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesidad de ubicación de elementos de instalaciones como alumbrado, cables, etc.</li> <li>Fisuras en fábricas originales debido a la incorrecta colocación y poca sensibilidad en la distribución de elementos externos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminar y colocar de manera controlada y organizada.</li> <li>No eliminar elementos externos a menos que generen un mayor deterioro o a la larga produzcan mayor daño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No colocar mas cables, alumbrados a la fachada, que generan fisuras y provocan daño a la fachada.</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	<b>MODERADO</b>	GRAVE	ACTUACIÓN	URGENTE	<b>A CORTO PLAZO</b>	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN	Ensuciamiento						
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	Depósitos de polvo constituidos por partículas minerales, arcillas, arenas finas o partículas de humos que se depositan sobre la superficie. Dentro de los efectos que pueden provocar están: aspecto polvoriento y una coloración marrón o grisácea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provocado por agentes contaminantes del entorno, produciéndose por el dióxido de carbono que expulsan los vehículos.</li> <li>Agentes como el agua, viento, ...</li> </ul>	<p>El ensuciamiento de los elementos de la fachada se puede subsanar recurriendo a diversas técnicas de limpieza como</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limpieza con agua nebulizada</li> <li>Chorro de vapor,</li> <li>Chorro con cepillado, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpiar la fachada cada periodo de tiempo, para evitar este.</li> <li>Utilizar productos no abrasivos que eviten la aparición de este.</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	<b>MODERADO</b>	GRAVE	ACTUACIÓN	<b>URGENTE</b>	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN	Moho						
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	Acción tanto directa como indirecta, ya que crean el ambiente adecuado para el desarrollo posterior de líquenes, musgos y otros organismos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de mantenimiento y de limpieza.</li> <li>Condiciones climatológicas adversas.</li> <li>Humedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En superficies compactas se podrá recurrir a la eliminación mecánica mediante el cepillado, bisturí y espátula.</li> <li>En superficies blandas o porosas se podrá aplicar tratamientos biocidas.</li> <li>Colocar pinturas anti-hongos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de humedad.</li> <li>Purificación del aire</li> <li>Pinturas anti-moho, en las paredes susceptibles.</li> </ul>			
GRADO	<b>LIGERO</b>	MODERADO	GRAVE	ACTUACIÓN	<b>URGENTE</b>	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN	Desconchado						
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	El desconchado trata de un defecto muy común, y suele ser consecuencia de una aplicación incorrecta que provoca una falta de adherencia en la pintura y su desprendimiento. Se localiza en toda la fachada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Humedad por capilaridad</li> <li>Falta de mantenimiento, acción del medio.</li> <li>Ausencia y condiciones climatológicas adversas.</li> <li>Filtración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpiar la superficie y humedecerla</li> <li>Aplicar una base de mortero</li> <li>Alisar y distribuir por toda la superficie afectada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación del soporte que facilite su adherencia, además del uso de una pintura adecuada tanto al soporte como al ambiente.</li> <li>Dar mantenimiento cada cierto tiempo para evitar la falta de adherencia en la pintura.</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	MODERADO	<b>GRAVE</b>	ACTUACIÓN	URGENTE	<b>A CORTO PLAZO</b>	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN		Fisuras y grietas					
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	Las fisuras son todas aquellas aberturas incontroladas que afectan solamente a la superficie del elemento o a su acabado superficial. Mientras que las grietas son aberturas incontroladas de un elemento superficial que afectan a todo su espesor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimientos estructurales</li> <li>Humedad en la estructura</li> <li>Oxidación de los metales</li> <li>Elementos impropios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminar las áreas afectadas, reponiendo dónde se ha desprendido y emplear sustancias químicas apropiadas que mejoren la resistencia de los revocos a estos agentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocar entre el soporte y la capa de mortero, una fina malla de material imputrescible y no oxidable.</li> <li>Utilización de morteros hidrófugos reduce notablemente la intensidad de la contracción e impide la penetración del agua.</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	MODERADO	GRAVE	ACTUACIÓN	URGENTE	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN		Desprendimientos de revestimientos					
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	Desprendimiento se produce por la pérdida de adherencia del material de revestimiento con el soporte. Se observa pérdida y caída del material que recubre la fachada. Tras la pérdida del material queda expuesta la estructura del edificio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición a la contaminación atmosférica</li> <li>Agua de lluvia, humedad</li> <li>Envejecimiento del revestimiento</li> <li>Movimientos diferenciales de tracción y retracción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminación del agua y de su foco de filtración</li> <li>Análisis y reparación parcial o total de la estructura</li> <li>Demolición total y reposición del revestimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar mantenimiento cada periodo de tiempo para que esto no ocurra.</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	MODERADO	GRAVE	ACTUACIÓN	URGENTE	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN		Pudrición de madera					
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	La pudrición de la madera es una de las enfermedades y defectos que le ocurre a la madera, debido a que esta se debilita ya sea por elementos vivos o factores del ambiente. Esta se encuentra en puertas de los balcones y en las ventanas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ataque biótico, provocado por termitas y carcomas.</li> <li>Pudrición por filtración de agua.</li> <li>Decoloración de la madera.</li> <li>La lluvia y la humedad, que ocurre en la zona.</li> <li>Falta de mantenimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reemplazar la madera que no pueda ser reutilizada.</li> <li>En otras partes que lo amerite, rellenar con masilla o colocar un parche y colocar un parche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elegir productos adecuados para su protección, conservación y decoración, para que su mantenimiento sea más duradero posible.</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	MODERADO	GRAVE	ACTUACIÓN	URGENTE	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN		Graffiti					
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	Acción humana de carácter vandálico estimulado por dejar una marca u huella en los muros de la fachada; siendo antiestético y que generan problemas en los materiales que los soportan por su limpieza. Se puede observar en la parte inferior izquierda de la fachada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de apropiación del espacio, y mas que es el primer edificio en altura del país (República Dominicana).</li> <li>Factores sociológicos y culturales</li> <li>Falta de sensibilidad concientización acerca del patrimonio arquitectónico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación de la fachada, por medio de limpieza con agua jabonosa. En caso de no eliminarse probar con materiales no abrasivos que afecten a la edificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar una capa protectora en la fachada para evitar que se incrusten.</li> <li>Crear conciencia humana</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	MODERADO	GRAVE	ACTUACIÓN	URGENTE	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN		Corrosión de elementos metálicos					
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	La corrosión es un proceso por el cual un cuerpo metálico se destruye paulatinamente por la acción de agentes externos. Afecta especialmente al acero por su contenido en hierro. Este se puede observar tanto en su estructura, como en elementos decorativos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infiltración de agua de lluvia a través de la cubierta, balcones y muros.</li> <li>Gases contaminantes de la atmósfera provenientes de la industria o de la combustión de carburantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lijar para eliminar cualquier resto de óxido.</li> <li>Eliminar los restos de pintura</li> <li>Dar un buen tratamiento de pintura a todas las piezas oxidadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducir o eliminar los factores favorecedores de la misma, especialmente los pigmento, enzimas, metales, presión de oxígeno y radiaciones ionizantes.</li> <li>Añadir sustancias que frenen el proceso o lo impidan (Antioxidantes).</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	MODERADO	GRAVE	ACTUACIÓN	URGENTE	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN	<b>Intervenciones humanas</b>						
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	Acciones que producen discontinuidades en las fachadas de los edificios, y modifican el aspecto y apariencia de esta. Se puede observar en la madera colocada en el extremo inferior izquierdo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vandalismo</li> <li>Genera discontinuidad en los materiales, que puede producir humedales y filtraciones.</li> <li>Cambio del diseño original de la fachada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición y eliminación de los elementos y materiales que forman partes de las intervenciones inadecuadas o impropias, para generar unidad en la estética de la fachada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear conciencia en las personas, que conozcan el significado profundo acerca de cuidar el patrimonio arquitectónico.</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	MODERADO	GRAVE	ACTUACIÓN	URGENTE	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN	<b>Desprendimiento tejado</b>						
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	Desprendimiento se genera por la pérdida de adherencia del material de revestimiento con el soporte. Esta se ubica en toda la parte superior del edificio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimientos estructurales</li> <li>Ausencia y condiciones climatológicas adversas.</li> <li>Falta de mantenimiento, acción del medio e incompatibilidad.</li> <li>Humedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reparar el techo debido a la humedad presentada.</li> <li>Cambiar piezas que estén mal, colocar piezas que falten.</li> <li>Aplicar impermeabilizante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un correcto mantenimiento, que consista en la limpieza y comprobación anual de tejas u otros elementos, reparando inmediatamente aquél que presente algún problema es la mejor solución para evitar que los daños se agraven.</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	MODERADO	GRAVE	ACTUACIÓN	URGENTE	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN	<b>Decoloración</b>						
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	Se trata de cambios de tonalidad en el aspecto exterior de los revestimientos, que se producen habitualmente por succión irregular, debido a la heterogeneidad de los elementos que conforman el soporte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empleo de distintos porcentajes de agua en amasados diferentes</li> <li>Inclencias climatológicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desaparecer con la pintura, en especial cuando se aplica una capa de imprimación antes de pintar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidar el espesor del revestimiento procurando que sea el mayor posible en la capa de terminación.</li> <li>Cuidar las dosificaciones de la mezcla, manteniendo su uniformidad.</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	MODERADO	GRAVE	ACTUACIÓN	URGENTE	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN	<b>Corrosión del acero de las armaduras del hormigón</b>						
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	Daño relativamente frecuente que ocasiona graves deterioros en las estructuras de hormigón armado, pues suele desarrollarse lentamente en el interior de los elementos afectados, terminando por mostrar signos visibles que obligan a reparaciones costosas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acción de la carbonatación</li> <li>La presencia de cloruros</li> <li>El fisuramiento del elemento o la propia porosidad del hormigón.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protección del elemento,</li> <li>El saneado de las partes oxidadas</li> <li>La sustitución del elemento afectado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La prevención consiste en la adición de inhibidores de corrosión al hormigón antes de ejecutar las piezas.</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	MODERADO	GRAVE	ACTUACIÓN	URGENTE	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO

LESIÓN, DEFECTO, ALTERACIÓN	<b>Musgos, líquenes.</b>						
LOCALIZACIÓN/IMAGEN.	DESCRIPCIÓN/ OBSERVACIÓN DIRECTA	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS	REPARACIÓN	PREVENCIÓN			
	Los líquenes son organismos que se forman por asociación de un alga y un hongo. Los musgos y gramíneas son pequeñas plantas, que habitan en gran cantidad de ambientes, precisan humedad y permanecen pegadas a la superficie en la que se ubiquen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Humedad en la estructura lo que provoca que esta aparezca y en lugares donde no da mucho el sol.</li> <li>Superficie que presenta parásitos, inyectando esporas que se introducen en las fisuras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar productos alguicidas y funguicidas tomando en cuenta las instrucciones del fabricante y utilizar un cepillo, si es necesario.</li> <li>Para eliminar los parásitos, utilizar agua a presión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control de humedad.</li> <li>Purificación del aire.</li> <li>Para combatirlos y prevenirlos, es indispensable el uso de alguicidas y funguicidas.</li> </ul>			
GRADO	LIGERO	MODERADO	GRAVE	ACTUACIÓN	URGENTE	A CORTO PLAZO	A LARGO PLAZO

## 5.2.3 Patología detectadas en elementos no estructurales.



Figura 5.9- En la parte derecha, puerta que da al exterior. En la parte izquierda, puerta que da salida al torreón del primer nivel.

En este apartado se estará explicando las patologías de los elementos no estructurales del edificio, tales como puertas, ventanas, herrería, vitrales y baldosas, con el objetivo de conocer cuáles son las patologías frecuentes en el interior de la edificación. Se procederá a realizar de manera macro una síntesis de las patologías de cada grupo y más adelante se detallarán cada uno de los elementos a estudiar.

### -Puertas

La constitución de puertas en su totalidad que se encuentran en el edificio Morey es madera de pino, con excepción de las puertas de acceso. Algunos de ellos, contienen vitrales en la parte superior y otros pueden tener elementos metálicos de cerrajería. Más abajo se estarán detallando los elementos más frecuentes que se encuentra en el edificio con sus patologías propias.

A modo de síntesis se puede determinar que

las causas que afectan a estos elementos son los siguientes:

Costra negra, polvo y oscurecimiento recipientes, debido a que no ha habido limpiezas durante un periodo largo del tiempo, teniendo como significado, el abandono.

Fisuras y microfisuras, ya hablados anteriormente.

Ha ido perdiendo el color a través del tiempo y muchas de estas están fisuradas, teniendo como estado de conservación en las mayorías de ellas un nivel fragmentado. Muchas de estas incompletas y otras en procesos biológicos, que los han atacado sin compasión.

### -Ventanas

Al igual que el apartado anterior, estas están constituidas de madera de pino, muchas de ellas tienen vitrales, y cerramientos metálicos.



Figura 5.10- Ventana y puerta en el interior del edificio.

De manera generalizada se estarán exponiendo las lesiones que estas tienen y cuáles son sus causas:

Las ventanas están sufriendo en la actualidad prácticamente lo mismo que sufren las puertas ya que son del mismo material y se encuentran muchas de estas en su interior, mientras que otras están expuestas en el exterior.

### -Herrería

La herrería de este edificio se ha visto afectada por dos tipos de lesiones, las cuales son oxidación y corrosión, siendo estos normalmente simultáneas o sucesivas, no dejan de ser diferenciables tanto en proceso químico como en resultados.

La oxidación se produce cuando la superficie del metal reacciona con el oxígeno del aire y se forma una capa de óxido superficial del metal en cuestión. Este proceso de oxidación ocurre en una sustancia cuando se combina con el oxígeno o cualquier proceso químico en el cual hay pérdida de electrones.

En la corrosión, el cual es un proceso de degradación electroquímico, que se produce al

formarse una pila electroquímica en la que el metal actúa de ánodo (negativo) perdiendo partículas que con electricidad negativa se desplazan hacia el cátodo (positivo). Para la creación de esta se necesita la existencia de un fluido conductor que por lo general es el agua, se va agravando cuando aparecen las sales contaminantes que facilitan la transmisión de electrones (Monjó Carrió, 1997). Siendo su causa principal el contacto con la humedad, suciedad y la falta de mantenimiento, logrando la pérdida local del material.

### -Vitales

Los vitrales son uno de los legados más frágiles en el Patrimonio Cultural. Esto determina la interrelación con el afuera y las características de los materiales que lo conforman, reuniendo múltiples partes en un todo en el mismo momento de su ejecución, comienza a deteriorarse. El vitral es el cerramiento de un vano mediante vidrios emplomados indistintamente de que estén pintados o no. Existen algunas variables a este sistema, como la utilización de cinta de cobre, resinas u hormigón (Castro, 2011).

Los vitrales que existen en esta edificación son vidrieras emplomadas sencillas, ya que es-

tán compuestos por vidrio coloreado en masa sin realizarse ningún otro tratamiento y emplomando mediante vergas de plomo en H formando principalmente figuras geométricas (Escrivá, 2006).

Las principales patologías que están sufriendo son:

Pandeamiento de paneles, dictando que esta ocurre por la falta de mantenimiento, los factores climatológicos, la pérdida de masilla utilizada para las uniones entre el plomo y el vidrio, los cambios bruscos de temperatura entre el interior y exterior. El pandeamiento, sino se trata acabará por producir la separación entre el vidrio y el plomo, ocurriendo el desprendimiento del panel, lo que genera un desprendimiento del panel con pérdida de este trozo, y por otro lado el peligro para quien transite por el lugar.

Las roturas por impactos mecánicos, debido a la falta de utilización de medios de protección de vitrales, como pueden ser las mallas de protección o acristalamientos isotérmicos, produ-

ciendo roturas de los paneles, o por impactos originados por agentes climatológicos, o simplemente por acción del hombre, mediante el lanzamiento de piedras hacia estos.

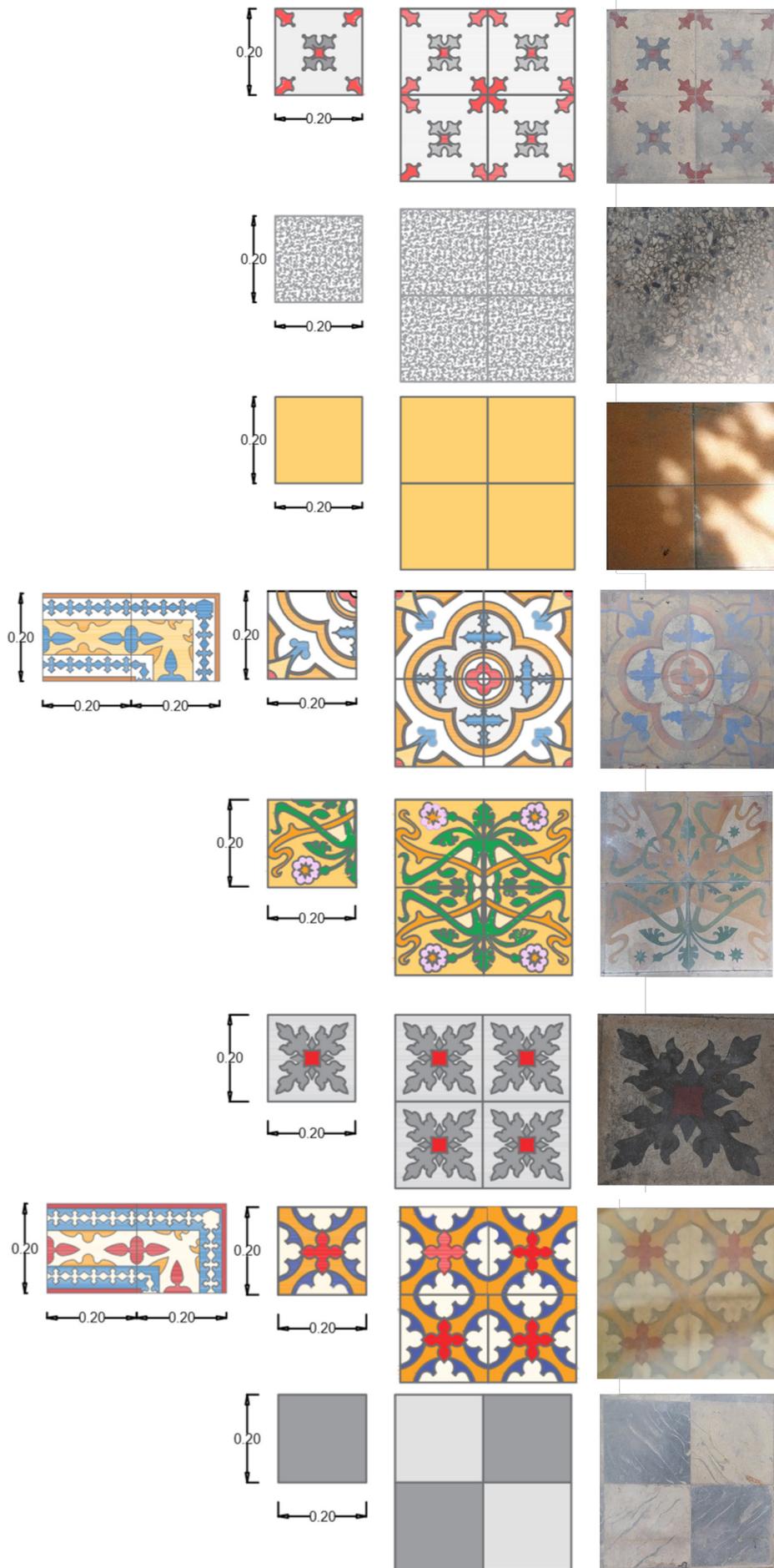
## -Baldosas

Las baldosas son piezas cerámicas o de piedra, generalmente fina y de forma cuadrada que se usa en suelos y muros. El origen de las lesiones de las baldosas puede ser causas directas, tales como atmosféricas, mecánicas, químicas o lesiones previas, mientras que las indirectas que le pueden afectar son por errores del proyecto, errores de puesta en obra, mala calidad de los materiales o un mantenimiento inadecuado.

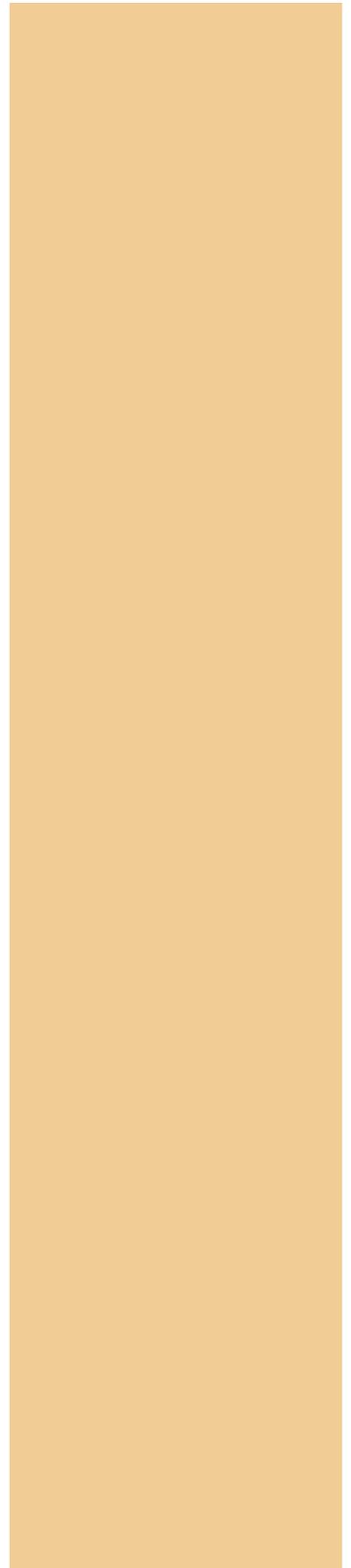
Las baldosas cerámicas del edificio Morey se podrían decir que no tienen graves daños, más que suciedad y en algunos casos algunas, pero en las minorías, pueden tener fisuras. Este contiene encima del mucha basura o trozos de hormigón armado que se ha desprendido del techo debido a la humedad que existe en el lugar.



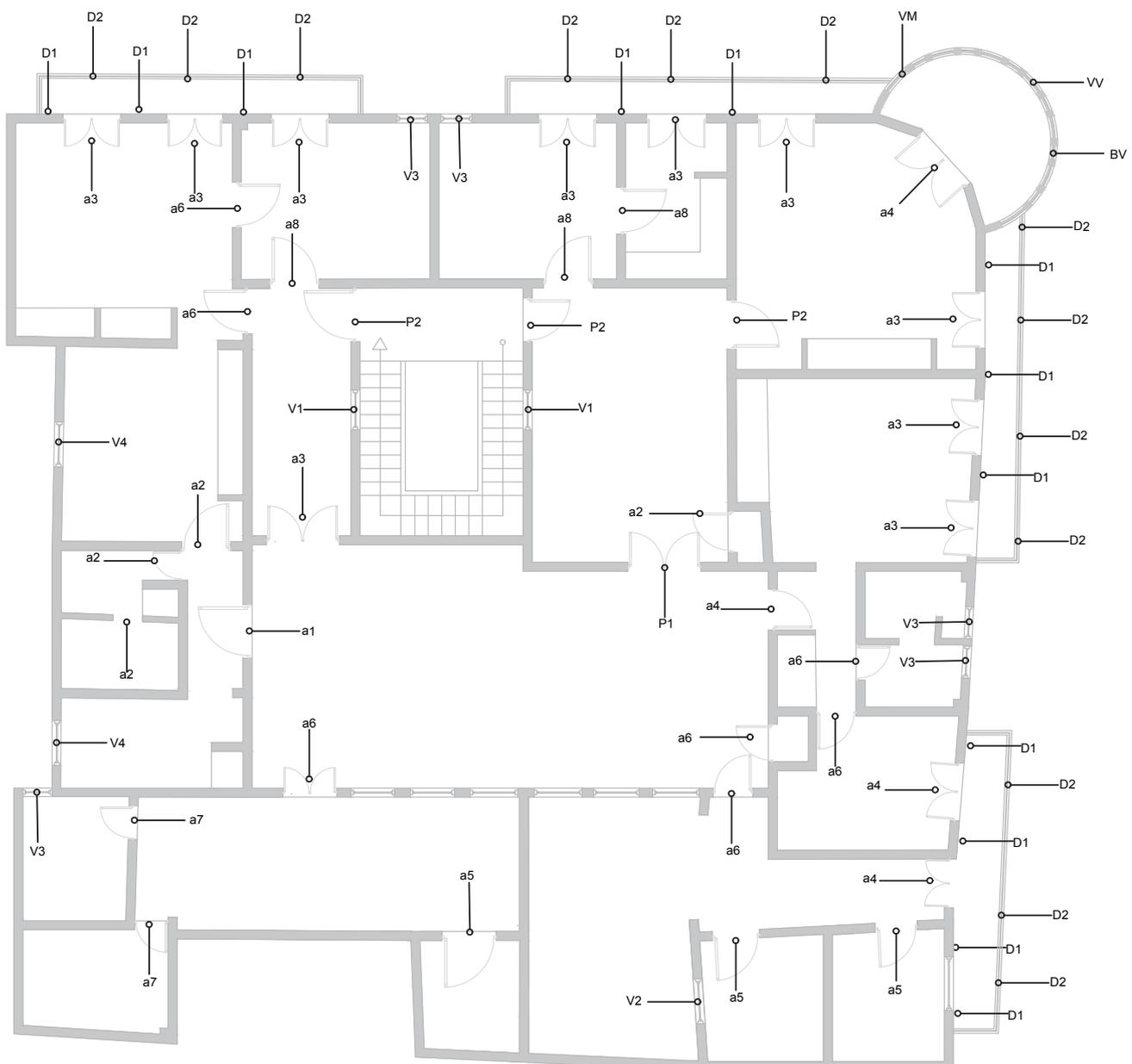
Figura 5.11- Piso interior.



*Baldosas del edificio Morey..*



## 5.2.4 Descripciones de las puertas, ventanas, herrería y jabalcón



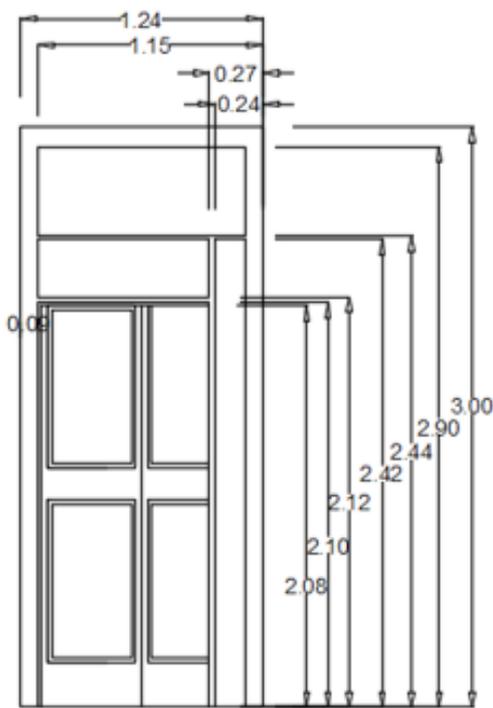
*Plano de ubicación de detalles.*

*Plano primer piso.*

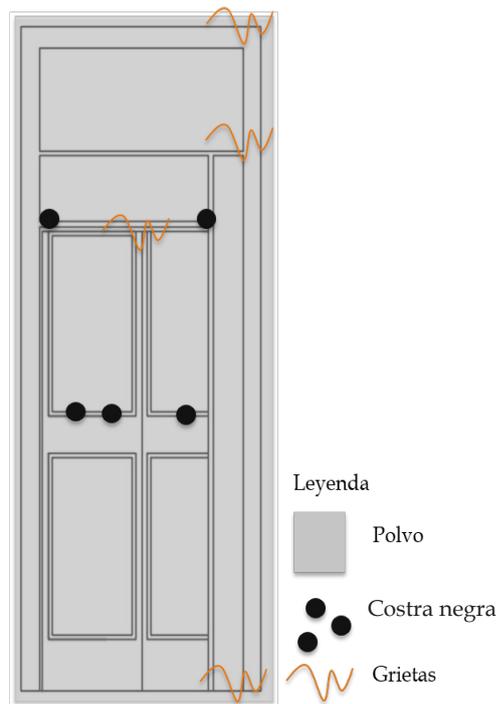
Detalle A1



Fotografía



Medidas



Análisis del elemento

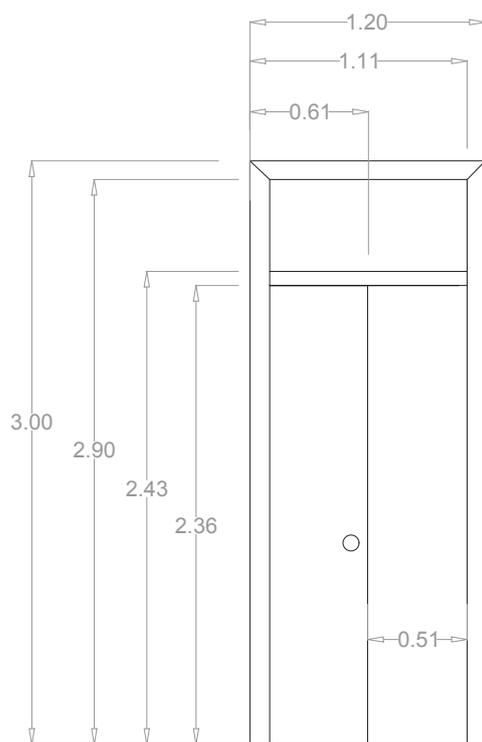
Puerta de madera sencilla, sin ornamentos decorativos. Pintada en blanco.

<b>Materiales</b>						
<b>Madera</b>						
Coloración	Pintura					
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro	Otros	
Técnica	Teñida	Esmaltada	Cera	Oleo	Cal	
<b>Patologías</b>						
Soporte	Microfisuras	Fisuras	Grietas	Perdidas		
Concreciones	Sales	Costra negra			Calcáreas	
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna	Excrementos	Ninguno	
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos	Reciente	Ninguna	
Capa policromía	Cazoletas		Polvo			
Capa de superficie	Humos	Polvo	Grasa	Otros		
Oscurecimiento	Oxidación, barniz	Oscurecimiento recipientes		Chorreos pintura	Manchas	Ningunas
Consistencia	Polvorienta	Pérdida de color			Descohesión	Ninguna
Craqueladas	Prematuras		De edad			
Alteraciones químicas	De pigmento		Del Aglutinante		Óxidos	Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente		Fisurada	Cantos rotos	
<b>Capa superficiales de intervenciones anteriores</b>						
Soporte	Tablas		Listones		Ninguna	
Capa superficial	2 capas		Blanco			
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre		Destructiva	
Técnica	Pintura					
<b>Materiales complementarios</b>						
Estado de conservación	Entero		Intacto		Fragmentado	
Integridad física	Fragmentado		Completo		Incompleto	Perdidas

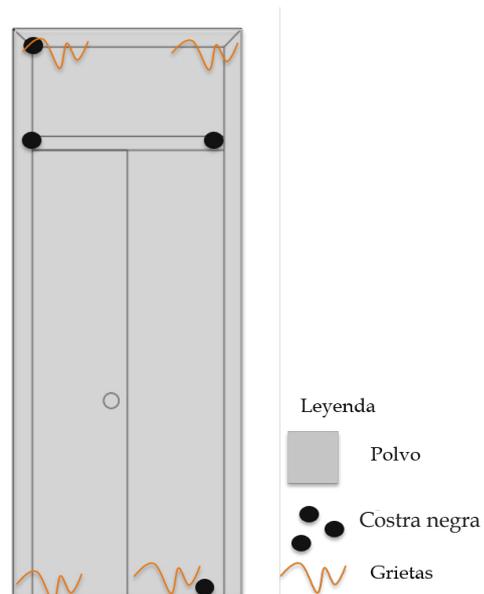
## Detalle A2



Fotografía



Medidas



Leyenda

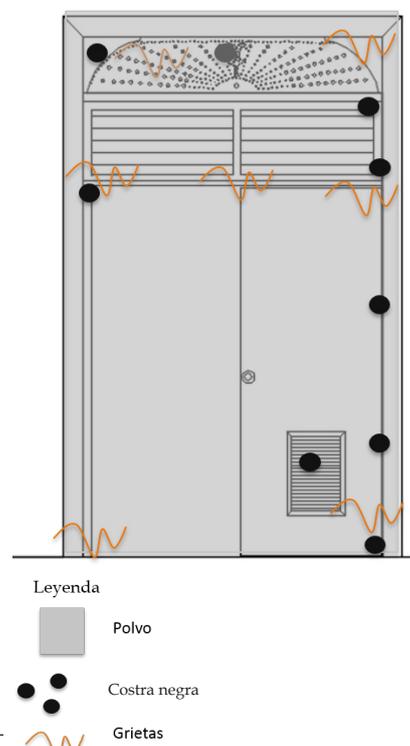
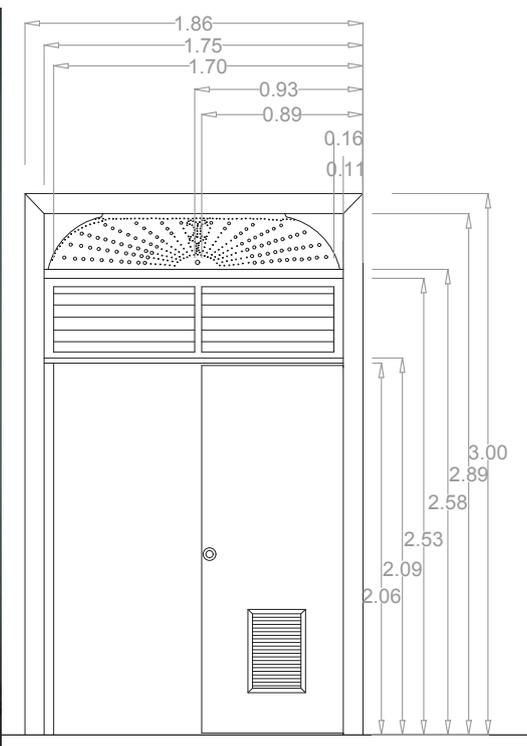
- Polvo
- Costra negra
- Grietas

Análisis del elemento

Puerta de madera sencilla, sin ornamentos decorativos. Pintada en amarillo canario.

<b>Materiales</b>					
<b>Madera</b>					
Coloración	Pintura				
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro	Otros
Técnica	Teñida	Esmaltada	Cera	Oleo	Cal
<b>Patologías</b>					
Soporte	Microfissuras	Fisuras	Grietas	Perdidas	
Concreciones	Sales	Costra negra		Calcáreas	
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna	Excrementos	Ninguno
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos	Reciente	Ninguna
Capa policromía	Cazoletas		Polvo		
Capa de superficie	Humos	Polvo	Grasa	Otros	
Oscurecimiento	Oxidación, barniz	Oscurecimiento recipientes		Chorreos pintura	Manchas Ningunas
Consistencia	Polvorienta	Pérdida de color		Descohesión	Ninguna
Craqueladas	Prematuras		De edad		
Alteraciones químicas	De pigmento		Del Aglutinante	Óxidos	Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente		Fisurada	Cantos rotos
<b>Capa superficiales de intervenciones</b>					
Soporte	Tablas		Listones	Ninguna	
Capa superficial	2 capas		Amarillo		
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre	Destructiva	
Técnica	Pintura				
<b>Materiales complementarios</b>					
Estado de conservación	Entero		Intacto	Fragmentado	
Integridad física	Fragmentado		Completo	Incompleto	Perdidas

Detalle A3



Fotografía

Medidas

Análisis del elemento

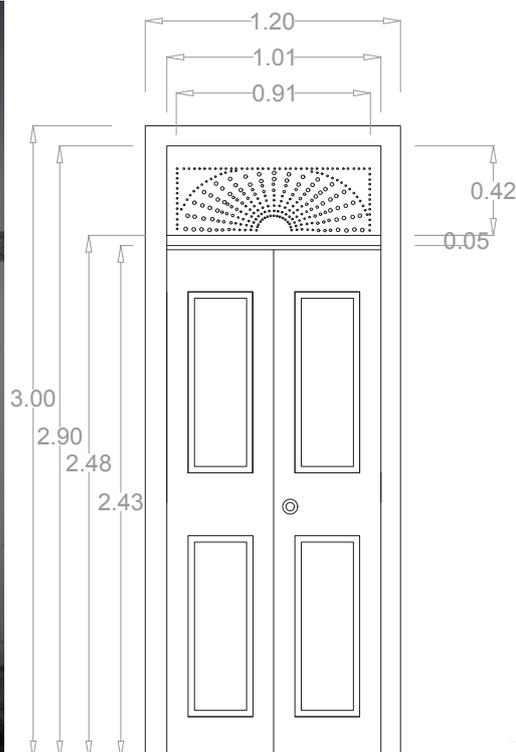
Puerta de madera con detalles decorativos en la parte superior, pintada en blanco.

Materiales						
Madera						
Coloración	Pintura					
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro	Otros	
Técnica	Teñida	Esmaltada	Cera	Oleo	Cal	
Patologías						
Soporte	Microfisuras	Fisuras	Grietas	Perdidas		
Concreciones	Sales	Costra negra			Calcáreas	
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna	Excrementos	Ninguno	
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos	Reciente	Ninguna	
Capa policromía	Cazoletas		Polvo			
Capa de superficie	Humos	Polvo	Grasa	Otros		
Oscurecimiento	Oxidación, barniz	Oscurecimiento recipientes		Chorreos pintura	Manchas	Ningunas
Consistencia	Polvorienta	Perdida de color			Descohesión	Ninguna
Craqueladas	Prematuras		De edad			
Alteraciones químicas	De pigmento		Del Aglutinante		Óxidos	Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente		Fisurada	Cantos rotos	
Capa superficiales de intervenciones anteriores						
Soporte	Tablas		Listones		Ninguna	
Capa superficial	2 capas		Blanco			
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre		Destructiva	
Técnica	Pintura					
Materiales complementarios						
Estado de conservación	Entero		Intacto		Fragmentado	
Integridad física	Fragmentado		Completo	Incompleto	Perdidas	

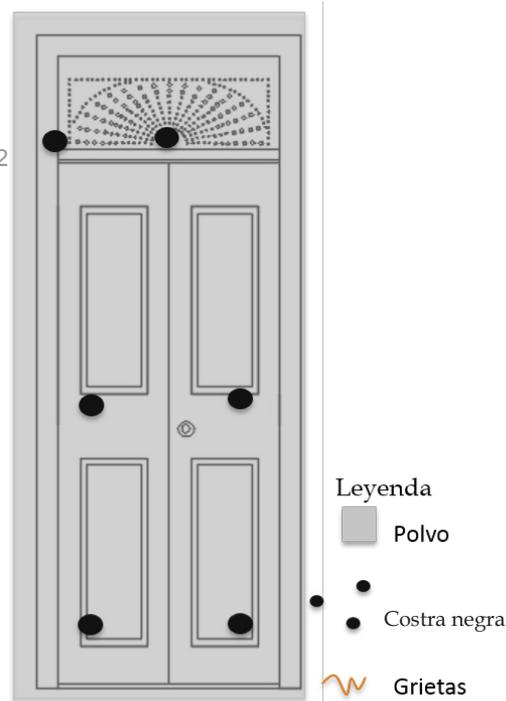
## Detalle A4



Fotografía



Medidas



Análisis del elemento

### Leyenda

- Polvo
- Costra negra
- Grietas

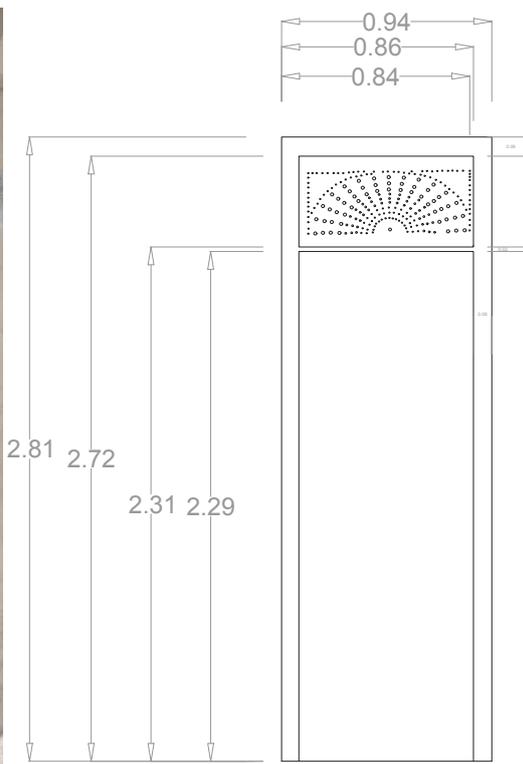
Puerta de madera con detalles decorativos en la parte superior, pintada de amarillo.

Materiales							
Madera							
Coloración	Pintura						
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro	Otros		
Técnica	Teñida	Esmaltada		Cera	Oleo	Cal	
Patologías							
Soporte	Microfisuras		Fisuras		Grietas		
Concreciones	Sales	Costra negra			Calcáreas		
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna		Excrementos		
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos		Reciente		
Capa policromía	Cazoletas		Polvo				
Capa de superficie	Humos		Polvo		Grasa		
Oscurecimiento	Oxidación, barniz		Oscurecimiento recipientes		Chorreos pintura		
Consistencia	Polvorienta		Perdida de color			Descohesión	
Craqueladas	Prematuras			De edad			
Alteraciones químicas	De pigmento			Del Aglutinante		Óxidos	
Adherencia/cohesión	Correcta		Deficiente		Fisurada		
Capa superficiales de intervenciones anteriores							
Soporte	Tablas		Listones			Ninguna	
Capa superficial	2 capas			Blanco			
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre			Destructiva	
Técnica	Pintura						
Materiales complementarios							
Estado de conservación	Entero		Intacto			Fragmentado	
Integridad física	Fragmentado		Completo		Incompleto		

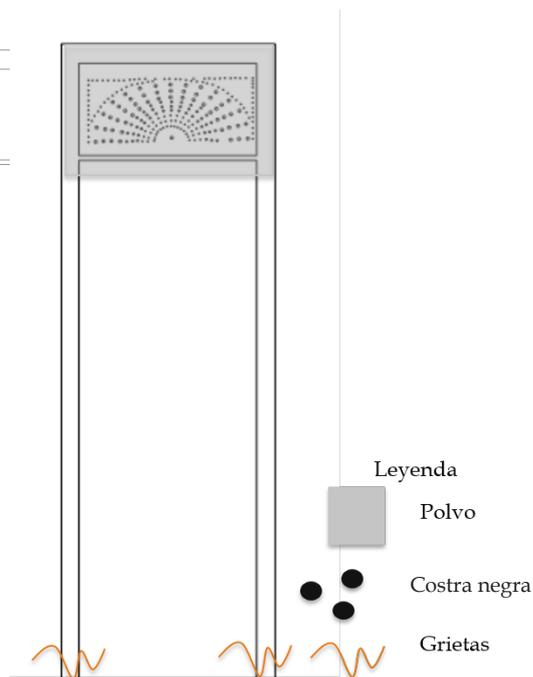
Detalle A5



Fotografía



Medidas



Análisis del elemento

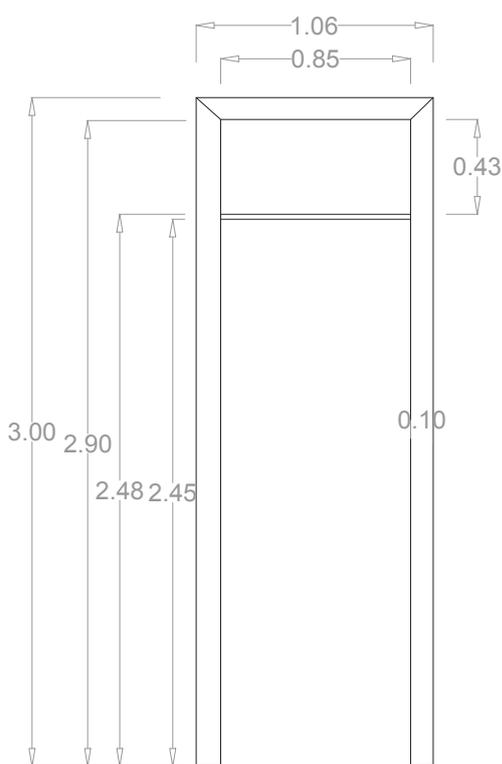
Puerta de madera con detalles decorativos en la parte superior, pintada de marrón

<b>Materiales</b>					
<b>Madera</b>					
Coloración	Pintura				
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro	Otros
Técnica	Teñida	Esmaltada	Cera	Oleo	Cal
<b>Patologías</b>					
Soporte	Microfisuras	Fisuras	Grietas	Perdidas	
Concreciones	Sales	Costra negra			Calcáreas
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna	Excrementos	Ninguno
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos	Reciente	Ninguna
Capa policromía	Cazoletas	Polvo			
Capa de superficie	Humos	Polvo	Grasa	Otros	
Oscurecimiento	Oxidación, barniz	Oscurecimiento recipientes	Chorreos pintura	Manchas	Ningunas
Consistencia	Polvorienta	Perdida de color			Descohesión Ninguna
Craqueladas	Prematuras		De edad		
Alteraciones químicas	De pigmento		Del Aglutinante	Óxidos	Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente		Fisurada	Cantos rotos
<b>Capa superficiales de intervenciones anteriores</b>					
Soporte	Tablas		Listones	Ninguna	
Capa superficial	2 capas		Marrón		
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre	Destructiva	
Técnica	Pintura				
<b>Materiales complementarios</b>					
Estado de conservación	Entero		Intacto	Fragmentado	
Integridad física	Fragmentado		Completo	Incompleto	Perdidas

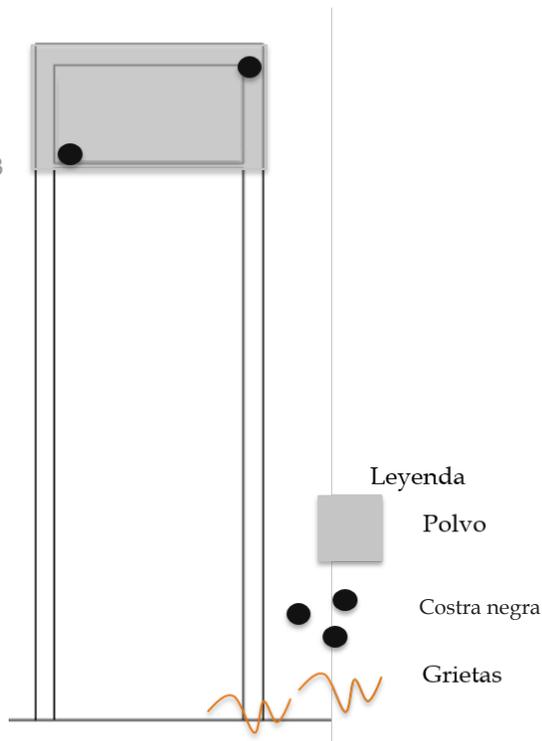
## Detalle A6



Fotografía



Medidas



Análisis del elemento

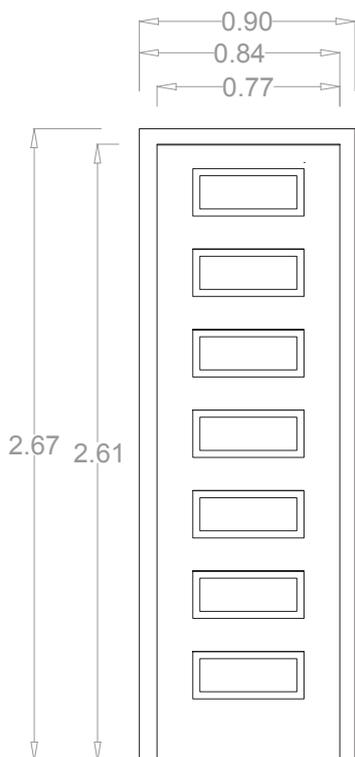
Puerta de madera sin ornamento ni decoraciones, pintada en blanco

Materiales						
Madera						
Coloración	Pintura					
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro	Otros	
Técnica	Teñida	Esmaltada		Cera	Oleo	Cal
Patologías						
Soporte	Microfisuras	Fisuras		Grietas		Perdidas
Concreciones	Sales	Costra negra			Calcáreas	
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna	Excrementos		Ninguno
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos	Reciente		Ninguna
Capa policromía	Cazoletas		Polvo			
Capa de superficie	Humos	Polvo		Grasa	Otros	
Oscurecimiento	Oxidación, barniz	Oscurecimiento recipientes		Chorreos pintura	Manchas	Ningunas
Consistencia	Polvorienta	Perdida de color			Descohesión	Ninguna
Craqueladas	Prematuras		De edad			
Alteraciones químicas	De pigmento		Del Aglutinante		Óxidos	Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente		Fisurada		Cantos rotos
Capa superficiales de intervenciones anteriores						
Soporte	Tablas		Listones		Ninguna	
Capa superficial	2 capas		Blanco			
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre		Destructiva	
Técnica	Pintura					
Materiales complementarios						
Estado de conservación	Entero		Intacto		Fragmentado	
Integridad física	Fragmentado		Completo	Incompleto		Perdidas

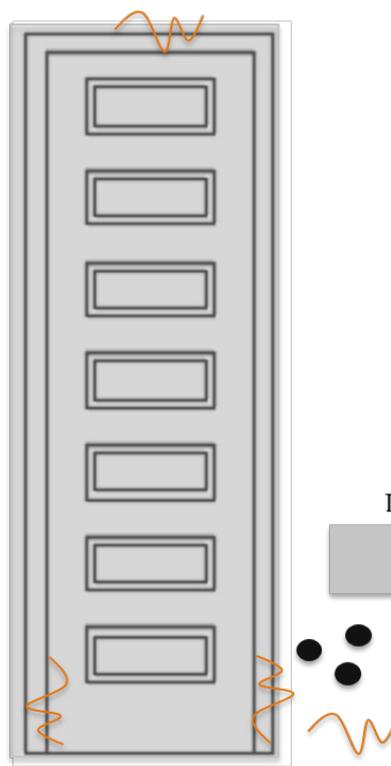
Detalle A7



Fotografía



Medidas



Análisis del elemento

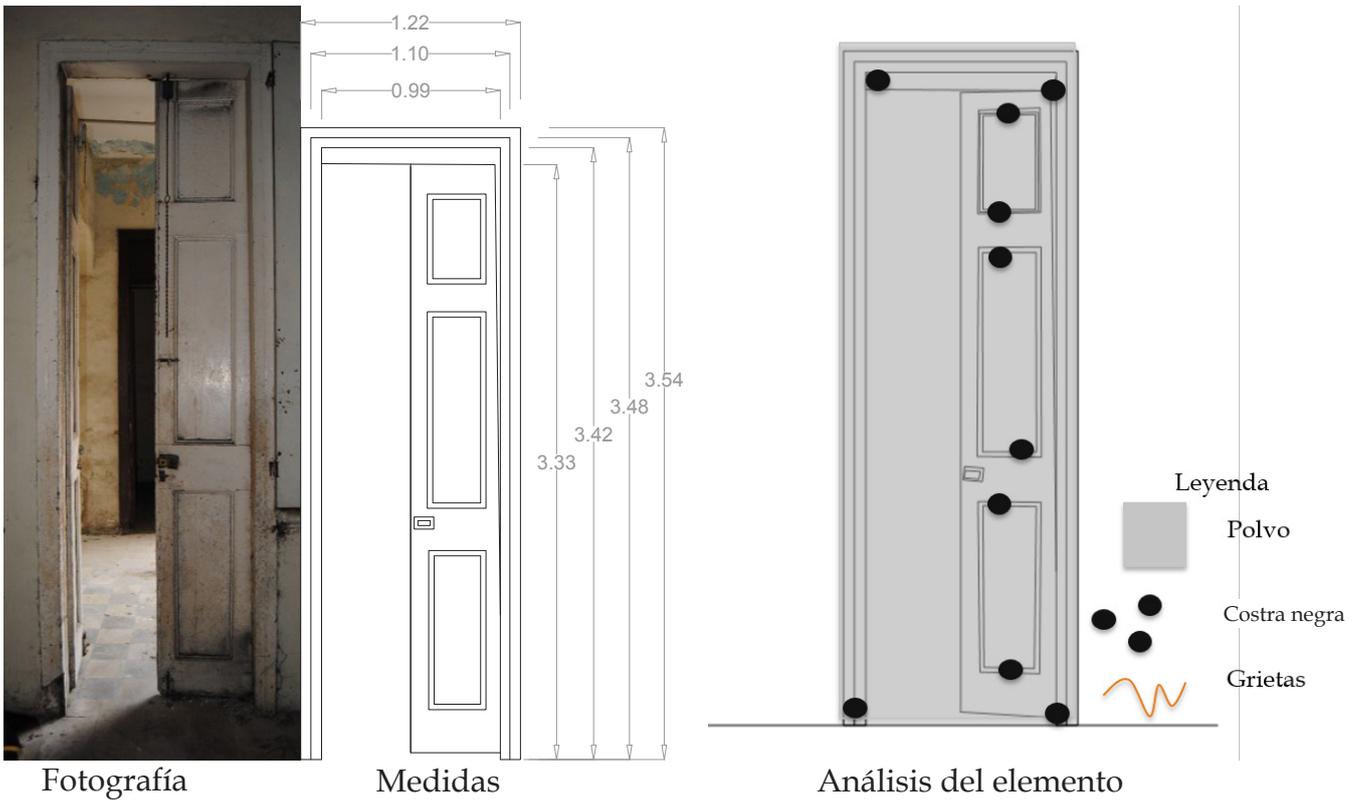
Leyenda

- Polvo
- Costra negra
- Grietas

Puerta de madera con detalles a lo largo de la misma, pintada en marrón.

<b>Materiales</b>						
<b>Madera</b>						
Coloración	Pintura					
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro	Otros	
Técnica	Teñida	Esmaltada		Cera	Oleo	Cal
<b>Patologías</b>						
Soporte	Microfissuras		Fi suras	Grietas		Perdidas
Concreciones	Sales	Costra negra			Calcáreas	
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna		Excrementos	Ninguno
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos		Reciente	Ninguna
Capa policromía	Cazoletas		Polvo			
Capa de superficie	Humos		Polvo	Grasa	Otros	
Oscurecimiento	Oxidación, barniz		Oscurecimiento recipientes	Chorreos pintura	Manchas	Ningunas
Consistencia	Polvorienta		Perdida de color			Descohesión Ninguna
Craqueladas	Prematuras			De edad		
Alteraciones químicas	De pigmento			Del Aglutinante		Óxidos Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente			Fi surada	Cantos rotos
<b>Capa superficiales de intervenciones</b>						
Soporte	Tablas			Listones		Ninguna
Capa superficial	2 capas			Marrón		
Tipo de intervención	Respetuosa			Interpretación libre		Destructiva
Técnica	Pintura					
<b>Materiales complementarios</b>						
Estado de conservación	Entero			Intacto		Fragmentado
Integridad física	Fragmentado			Completo	Incompleto	Perdidas

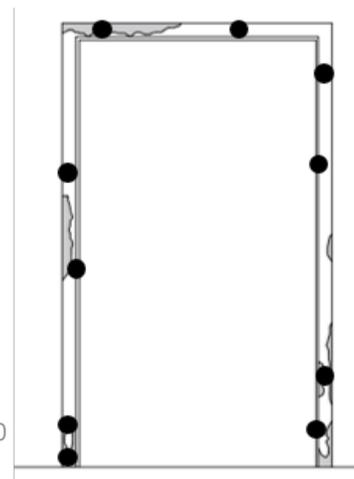
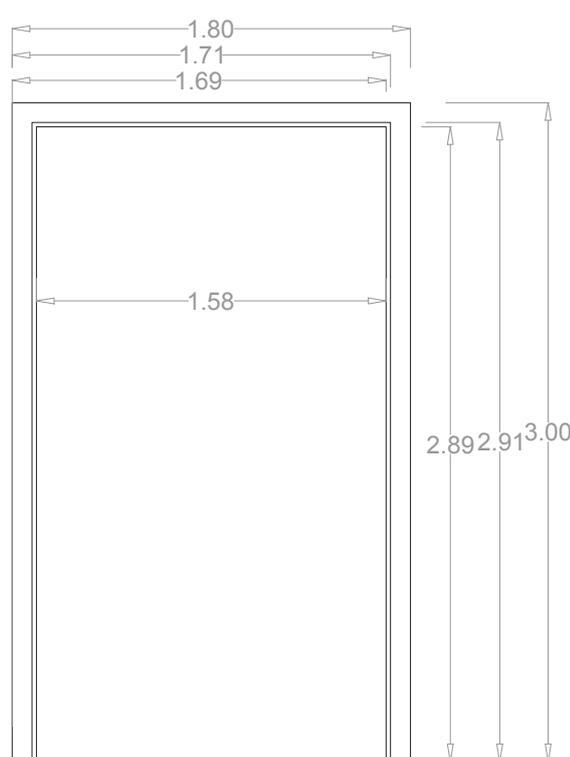
## Detalle A8



Puerta de madera con detalles a lo largo de la misma, pintada en blanco

Materiales						
Madera						
Coloración	Pintura					
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro	Otros	
Técnica	Teñida	Esmaltada	Cera	Oleo	Cal	
Patologías						
Soporte	Microfisuras	Fisuras	Grietas	Perdidas		
Concreciones	Sales	Costra negra			Calcáreas	
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna	Excrementos	Ninguno	
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos	Reciente	Ninguna	
Capa policromía	Cazoletas	Polvo				
Capa de superficie	Humos	Polvo	Grasa	Otros		
Oscurecimiento	Oxidación, barniz	Oscurecimiento recipientes	Chorreos pintura	Manchas	Ningunas	
Consistencia	Polvorienta	Perdida de color			Descohesión	Ninguna
Craqueladas	Prematuras		De edad			
Alteraciones químicas	De pigmento		Del Aglutinante	Óxidos	Ninguna	
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente		Fisurada	Cantos rotos	
Capa superficiales de intervenciones anteriores						
Soporte	Tablas		Listones	Ninguna		
Capa superficial	2 capas		Blanco			
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre	Destructiva		
Técnica	Pintura					
Materiales complementarios						
Estado de conservación	Entero		Intacto	Fragmentado		
Integridad física	Fragmentado		Completo	Incompleto	Perdidas	

Detalle A9



Leyenda  
 ■ Suciedad (polvo)  
 ● Costra negra

Fotografía

Medidas

Análisis del elemento

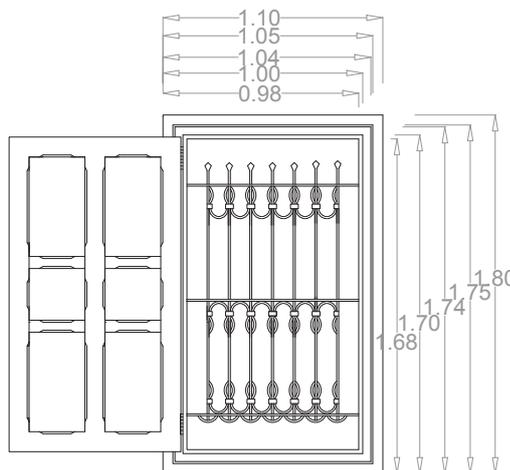
Marco de puerta, en madera pintada de marrón. Se considera que anteriormente existió en ella una puerta doble, debido a la magnitud que posee y la relación de las áreas con las que se conecta.

Materiales						
Madera	Tablas		Listones			
Coloración	Pintura					
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro		Otros
Técnica	Teñida	Esmaltada		Cera	Oleo	Cal
Patologías						
Soporte	Microfisuras		Fisuras	Grietas		Perdidas
Concreciones	Sales	Costra negra			Calcáreas	
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna		Excrementos	Ninguno
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos		Reciente	Ninguna
Capa policromía	Cazoletas		Polvo			
Capa de superficie	Humos		Polvo	Grasa	Otros	
Oscurecimiento	Oxidación, barniz		Oscurecimiento recipientes		Chorreos pintura	Manchas Ningunas
Consistencia	Polvorienta	Perdida de color			Descohesión	Ninguna
Craqueladas	Prematuras		De edad			
Alteraciones químicas	De pigmento		Del Aglutinante		Óxidos	Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente		Fisurada		Cantos rotos
Capa superficiales de intervenciones anteriores						
Soporte	Tablas		Listones		Ninguna	
Capa superficial	2 capas		Blanca			
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre		Destructiva	
Técnica	Pintura					
Materiales complementarios						
Estado de conservación	Entero		Intacto		Fragmentado	
Integridad física	Fragmentado		Completo	Incompleto	Perdidas	

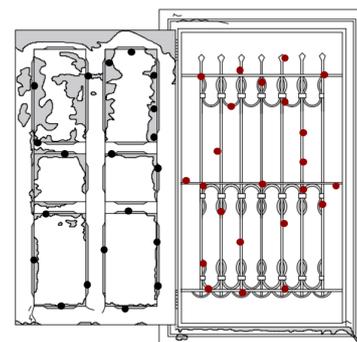
## Detalle V1



Fotografía



Medidas

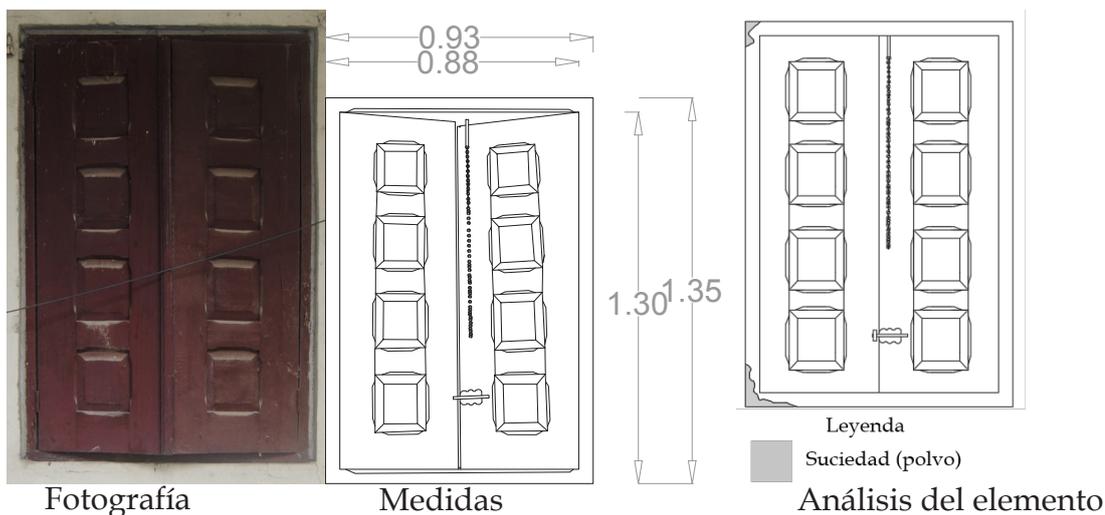


Análisis del elemento

Compuesta de contraventana de madera y detalles acristalados, herrería como elemento decorativo y de protección.

<b>Materiales</b>									
<b>Vidrio</b>									
Textura	Corrugada				Lisa			Otros	
Coloración	Natural				Artificial				
Madera	Tablas				Listones				
Coloración	Normal								
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro			Otros		
Técnica	Teñida	Esmaltada			Cera		Oleo	Cal	
<b>Metal</b>									
Material	Hierro	Bronce			Latón			Plomo	
Decoración	Incisiones	Repujados			Pinturas				
Perfil	Liso		Moldura			Otros			
Construcción	Forja				Fundición				
<b>Patologías</b>									
Soporte	Microfissuras		Fisuras		Grietas			Perdidas	
Concreciones	Sales	Costra negra					Calcáreas		
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas		Fauna		Excrementos		Ninguno	
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos			Reciente		Ninguna	
Capa policromía	Cazoletas			Polvo					
Capa de superficie	Humos		Polvo		Grasa		Otros		
Oscurecimiento	Oxidación, barniz		Oscurecimiento recipientes			Chorreos pintura	Manchas	Ningunas	
Consistencia	Polvorienta		Pérdida de color				Descohesión	Ninguna	
Craqueladas	Prematuras			De edad					
Alteraciones químicas	De pigmento			Del Aglutinante			Óxidos	Ninguna	
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente			Fisurada			Cantos rotos	
<b>Capa superficiales de intervenciones anteriores</b>									
Soporte	Tablas			Listones			Ninguna		
Capa superficial	2 capas			Blanco			Ninguna		
Tipo de intervención	Respetuosa			Interpretación libre			Destructiva		
Técnica	Normal								
<b>Materiales complementarios</b>									
Estado de conservación	Entero			Intacto			Fragmentado		
Integridad física	Fragmentado			Completo		Incompleto		Perdidas	

Detalle V2



Fotografía

Medidas

Análisis del elemento

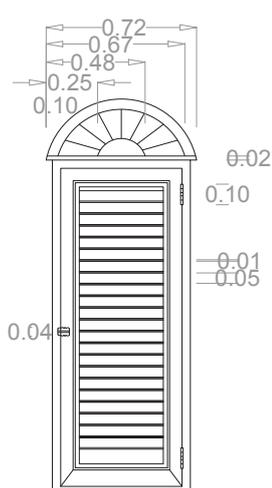
Compuesta por elementos en metal para los cerramientos

<b>Materiales</b>									
Madera	Tablas				Listones				
Coloración	Normal								
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro			Otros		
Técnica	Teñida	Esmaltada			Cera		Oleo	Cal	
<b>Metal</b>									
Material	Hierro	Bronce			Latón		Plomo		
Decoración	Incisiones	Repujados			Pinturas				
Perfil	Liso		Moldura			Otros			
Construcción	Forja				Fundición				
<b>Patologías</b>									
Soporte	Microfisuras		Fisuras		Grietas			Perdidas	
Concreciones	Sales	Costra negra					Calcáreas		
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas		Fauna		Excrementos		Ninguno	
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos			Reciente		Ninguna	
Capa policromía	Cazoletas			Polvo					
Capa de superficie	Humos		Polvo		Grasa		Otros		
Oscurecimiento	Oxidación, barniz		Oscurecimiento recipientes			Chorreos pintura	Manchas	Ningunas	
Consistencia	Polvorienta	Perdida de color					Descohesión	Ninguna	
Craqueladas	Prematuras			De edad					
Alteraciones químicas	De pigmento			Del Aglutinante			Óxidos	Ninguna	
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente			Fisurada			Cantos rotos	
<b>Capa superficiales de intervenciones anteriores</b>									
Soporte	Tablas			Listones			Ninguna		
Capa superficial	2 capas			Marrón					
Tipo de intervención	Respetuosa			Interpretación libre			Destructiva		
Técnica	Normal								
<b>Materiales complementarios</b>									
Estado de conservación	Entero			Intacto			Fragmentado		
Integridad física	Fragmentado			Completo		Incompleto		Perdidas	

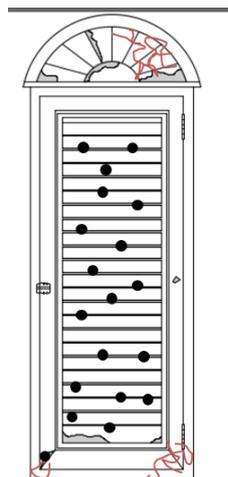
### Detalle V3



Fotografía



Medidas



Análisis del elemento

- Leyenda
- Suciedad (polvo)
  - } Grietas
  - Costra negra

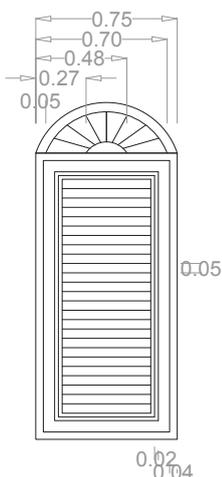
Posee un arco superior como elemento decorativo, esta hecha totalmente de madera.

Materiales						
Madera	Tablas		Listones			
Coloración	Normal					
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro		Otros
Técnica	Teñida	Esmaltada		Cera	Oleo	Cal
Metal						
Material	Hierro	Bronce			Latón	Plomo
Decoración	Incisiones	Repujados		Pinturas		
Perfil	Liso		Moldura		Otros	
Construcción	Forja			Fundición		
Patologías						
Soporte	Microfisuras		Fisuras		Grietas	Perdidas
Concreciones	Sales	Costra negra				Calcáreas
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna		Excrementos	Ninguno
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos		Reciente	Ninguna
Capa policromía	Cazoletas		Polvo			
Capa de superficie	Humos		Polvo		Grasa	Otros
Oscurecimiento	Oxidación, barniz		Oscurecimiento recipientes		Chorreos pintura	Manchas Ningunas
Consistencia	Polvorienta	Perdida de color				Descohesión Ninguna
Craqueladas	Prematuras			De edad		
Alteraciones químicas	De pigmento			Del Aglutinante		Óxidos Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente			Fisurada	Cantos rotos
Capa superficiales de intervenciones anteriores						
Soporte	Tablas		Listones		Ninguna	
Capa superficial	2 capas		Blanco		Ninguna	
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre		Destructiva	
Técnica	Normal					
Materiales complementarios						
Estado de conservación	Entero		Intacto		Fragmentado	
Integridad física	Fragmentado		Completo	Incompleto		Perdidas

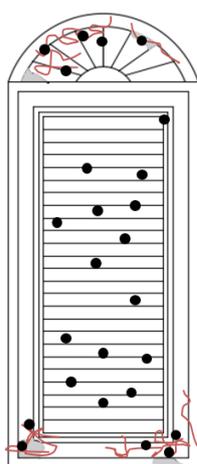
Detalle V4



Fotografía



Medidas



Análisis del elemento

- Leyenda
- Suciedad (polvo)
  - } Grietas
  - Costra negra

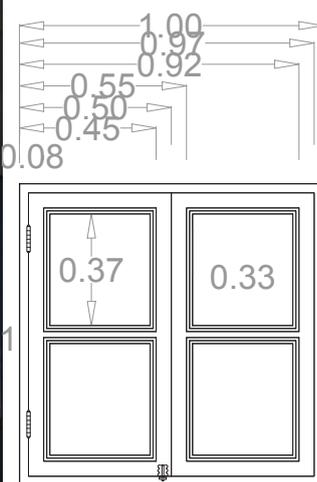
La diferencia de esta y la anterior se reflejan en algunos detalles de diseño de las misma

Materiales									
Vidrio									
Textura	Corrugada				Lisa			Otros	
Coloración	Natural				Artificial				
Madera	Tablas			Listones					
Coloración	Normal								
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro				Otros	
Técnica	Teñida	Esmaltada		Cera		Oleo	Cal		
Patologías									
Soporte	Microfisuras		Fisuras		Grietas			Perdidas	
Concreciones	Sales	Costra negra				Calcáreas			
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas		Fauna		Excrementos		Ninguno	
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos			Reciente		Ninguna	
Capa policromía	Cazoletas			Polvo					
Capa de superficie	Humos		Polvo		Grasa		Otros		
Oscurecimiento	Oxidación, barniz		Oscurecimiento recipientes			Chorreos pintura	Manchas	Ningunas	
Consistencia	Polvorienta	Perdida de color					Descohesión	Ninguna	
Craqueladas	Prematuras			De edad					
Alteraciones químicas	De pigmento			Del Aglutinante			Óxidos	Ninguna	
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente			Fisurada			Cantos rotos	
Capa superficiales de intervenciones anteriores									
Soporte	Tablas			Listones			Ninguna		
Capa superficial	2 capas			Blanco			Ninguna		
Tipo de intervención	Respetuosa			Interpretación libre			Destructiva		
Técnica	Normal								
Materiales complementarios									
Estado de conservación	Entero			Intacto			Fragmentado		
Integridad física	Fragmentado			Completo		Incompleto		Perdidas	

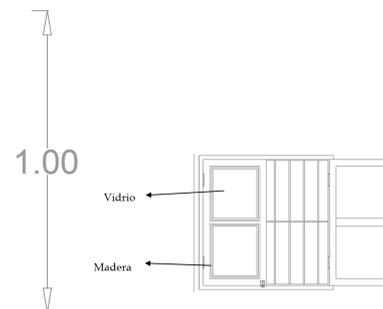
## Detalle V5



Fotografía



Medidas



Análisis del elemento

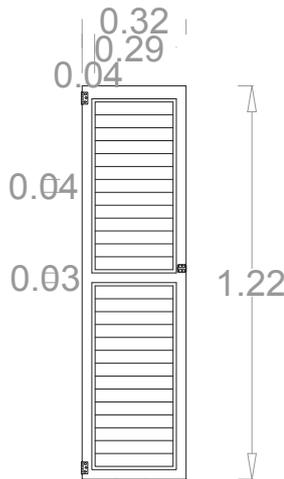
Ventana doble totalmente en madera con cristal corrugado

Materiales						
Vidrio						
Textura	Corrugada		Lisa		Otros	
Coloración	Natural			Artificial		
Madera	Tablas		Listones			
Coloración	Normal					
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro		Otros
Técnica	Teñida	Esmaltada		Cera	Oleo	Cal
Patologías						
Soporte	Microfisuras		Fisuras		Grietas	
Concreciones	Sales	Costra negra			Calcáreas	
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna		Excrementos	
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos		Reciente	Ninguna
Capa policromía	Cazoletas		Polvo			
Capa de superficie	Humos		Polvo		Grasa	Otros
Oscurecimiento	Oxidación, barniz	Oscurecimiento recipientes			Chorreos pintura	Manchas
Consistencia	Polvorienta	Perdida de color			Descohesión	Ninguna
Craqueladas	Prematuras			De edad		
Alteraciones químicas	De pigmento		Del Aglutinante		Óxidos	Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente			Fisurada	Cantos rotos
Capa superficiales de intervenciones anteriores						
Soporte	Tablas		Listones		Ninguna	
Capa superficial	2 capas		Color blanco		Ninguna	
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre		Destructiva	
Técnica	Normal					
Materiales complementarios						
Estado de conservación	Entero		Intacto		Fragmentado	
Integridad física	Fragmentado		Completo	Incompleto	Perdidas	

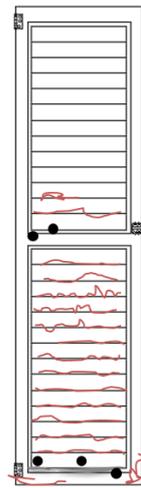
Detalle VM



Fotografía



Medidas



Análisis del elemento

Leyenda

- Suciedad (polvo)
- Grietas
- Costra negra

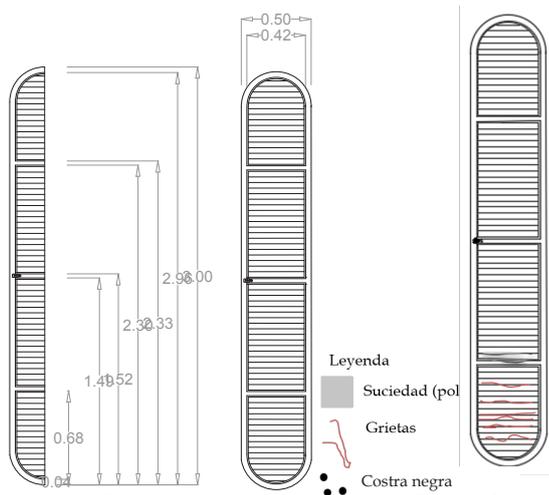
Totalmente en madera, compuesta por elementos en metal para los cerramientos.

<b>Materiales</b>										
Madera	Tablas				Listones					
Coloración	Normal									
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro			Otros			
Técnica	Teñida	Esmaltada			Cera		Oleo	Cal		
<b>Metal</b>										
Material	Hierro	Bronce				Latón		Plomo		
Decoración	Incisiones		Repujados			Pinturas				
Perfil	Liso			Moldura				Otros		
Construcción	Forja				Fundición					
<b>Patologías</b>										
Soporte	Microfisuras		Fisuras		Grietas			Perdidas		
Concreciones	Sales	Costra negra					Calcáreas			
Ataque biológico	Hongos		Líquenes/plantas		Fauna			Excrementos		Ninguno
Acción humana	Vandalismo	Grafiti		Antiguos			Reciente		Ninguna	
Capa policromía	Cazoletas			Polvo						
Capa de superficie	Humos		Polvo			Grasa		Otros		
Oscurecimiento	Oxidación, barniz		Oscurecimiento recipientes			Chorreos pintura		Manchas	Ningunas	
Consistencia	Polvorienta		Perdida de color					Descohesión		Ninguna
Craqueladas	Prematuras				De edad					
Alteraciones químicas	De pigmento				Del Aglutinante			Óxidos		Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta		Deficiente			Fisurada			Cantos rotos	
<b>Capa superficiales de intervenciones anteriores</b>										
Soporte	Tablas			Listones				Ninguna		
Capa superficial	2 capas			Marrón				Ninguna		
Tipo de intervención	Respetuosa			Interpretación libre				Destructiva		
Técnica	Normal									
<b>Materiales complementarios</b>										
Estado de conservación	Entero			Intacto			Fragmentado			
Integridad física	Fragmentado			Completo			Incompleto		Perdida	

## Detalle VB



Fotografía



Medidas

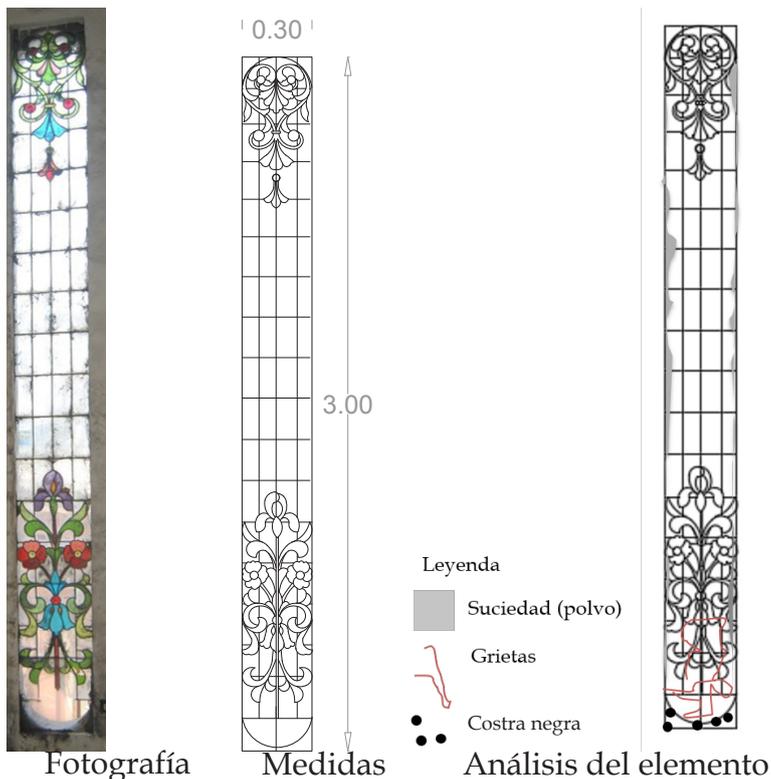
Leyenda  
 ■ Suciedad (pol)  
 ⤴ Grietas  
 ●●● Costra negra

Análisis del elemento

Ventana de madera, compuesta por elementos en metal para los cerramientos.

Materiales					
Madera	Tablas	Listones			
Coloración	Normal				
Tipología	Pino	Roble	Nogal	Cedro	Otros
Técnica	Teñida	Esmaltada	Cera	Oleo	Cal
Metal					
Material	Hierro	Bronce	Latón	Plomo	
Decoración	Incisiones	Repujados	Pinturas		
Perfil	Liso	Moldura	Otros		
Construcción	Forja	Fundición			
Patologías					
Soporte	Microfisuras	Fisuras	Grietas	Perdidas	
Concreciones	Sales	Costra negra			Calcáreas
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna	Excrementos	Ninguno
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos	Reciente	Ninguna
Capa policromía	Cazoletas		Polvo		
Capa de superficie	Humos	Polvo	Grasa	Otros	
Oscurecimiento	Oxidación, barniz	Oscurecimiento recipientes		Chorreos pintura	Manchas Ningunas
Consistencia	Polvorienta	Perdida de color			Descohesión Ninguna
Craqueladas	Prematuras		De edad		
Alteraciones químicas	De pigmento		Del Aglutinante	Óxidos	Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente		Fisurada	Cantos rotos
Capa superficiales de intervenciones anteriores					
Soporte	Tablas		Listones		Ninguna
Capa superficial	2 capas		Marrón		Ninguna
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre		Destructiva
Técnica	Normal				
Materiales complementarios					
Estado de conservación	Entero		Intacto		Fragmentado
Integridad física	Fragmentado		Completo	Incompleto	Perdida

Detalle ventana de vidrio VV



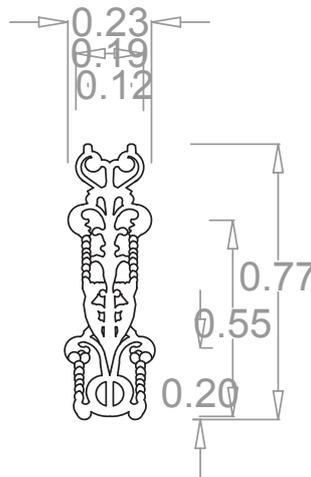
Vitral, totalmente acristalado, con detalles decorativos coloridos.

<b>Materiales</b>					
<b>Vidrio</b>					
Textura	Corrugada			Lisa	Otros
Coloración	Natural			Artificial	
<b>Patologías</b>					
Soporte	Microfissuras	Fisuras	Grietas	Perdidas	
Concreciones	Sales	Costra negra			Calcáreas
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna	Excrementos	Ninguno
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos	Reciente	Ninguna
Capa policromía	Cazoletas		Polvo		
Capa de superficie	Humos	Polvo	Grasa	Otros	
Oscurecimiento	Oxidación, barniz	Oscurecimiento recipientes		Chorreos pintura	Manchas Ningunas
Consistencia	Polvorienta	Pérdida de color			Descohesión Ninguna
Craqueladas	Prematuras		De edad		
Alteraciones químicas	De pigmento		Del Aglutinante	Óxidos	Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente		Fisurada	Cantos rotos
<b>Capa superficiales de intervenciones anteriores</b>					
Soporte	Tablas		Listones	Ninguna	
Capa superficial	Número de capas		Varios colores	Ninguna	
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre	Destructiva	
Técnica	Normal				
<b>Materiales complementarios</b>					
Estado de conservación	Entero		Intacto	Fragmentado	
Integridad física	Fragmentado		Completo	Incompleto	Pérdida

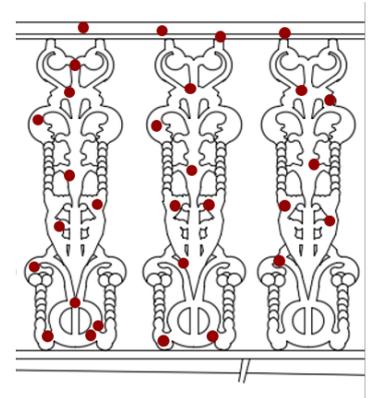
## Verjas del balcón (D2)



Fotografía



Medidas



Leyenda

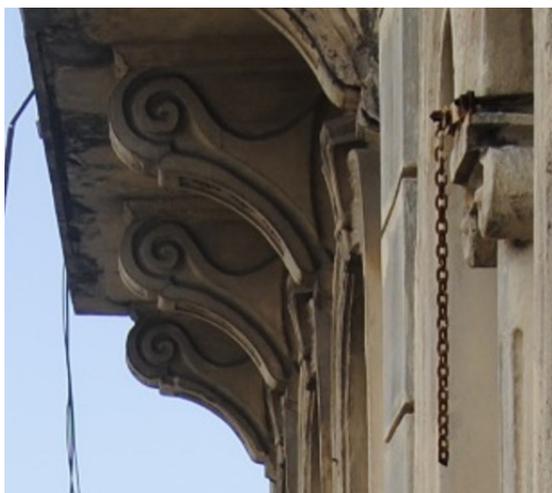
••• Oxidación

Análisis del elemento

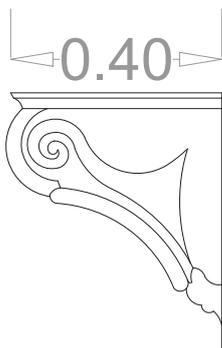
Totalmente en hierro como elemento decorativo en los balcones.

Materiales					
Metal					
Material	Hierro	Bronce	Latón	Plomo	
Decoración	Incisiones	Repujados	Pinturas		
Perfil	Liso	Moldura	Otros		
Construcción	Forja	Fundición			
Patologías					
Soporte	Microfissuras	Fisuras	Grietas	Perdidas	
Concreciones	Sales	Costra negra	Calcáreas		
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna	Excrementos	Ninguno
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos	Reciente	Ninguna
Capa policromía	Cazoletas	Polvo			
Capa de superficie	Humos	Polvo	Grasa	Otros	
Oscurecimiento	Oxidación, barniz	Oscurecimiento recipientes	Chorreos pintura	Manchas	Ningunas
Consistencia	Polvorienta	Perdida de color	Descohesión	Ninguna	
Craqueladas	Prematuras	De edad			
Alteraciones químicas	De pigmento	Del Aglutinante	Óxidos	Ninguna	
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente	Fisurada	Cantos rotos	
Capa superficiales de intervenciones anteriores					
Soporte	Tablas	Listones	Ninguna		
Capa superficial	2 capas	Blanco	Ninguna		
Tipo de intervención	Respetuosa	Interpretación libre	Destructiva		
Técnica	Normal				
Materiales complementarios					
Estado de conservación	Entero	Intacto	Fragmentado		
Integridad física	Fragmentado	Completo	Incompleto	Perdidas	

Jabalcín (D1)



Fotografía



Medidas



Leyenda  
●● Costra negra

Análisis del elemento

Totalmente en hormigón, como elemento constructivo y decorativo

Patologías					
Soporte	Microfisuras	Fisuras	Grietas	Perdidas	
Concreciones	Sales	Costra negra		Calcáreas	
Ataque biológico	Hongos	Líquenes/plantas	Fauna	Excrementos	Ninguno
Acción humana	Vandalismo	Grafiti	Antiguos	Reciente	Ninguna
Capa policromía	Cazoletas		Polvo		
Capa de superficie	Humos	Polvo	Grasa	Otros	
Oscurecimiento	Oxidación, barniz	Oscurecimiento recipientes	Chorreos pintura	Manchas	Ningunas
Consistencia	Polvorienta	Perdida de color		Descohesión	Ninguna
Craqueladas	Prematuras		De edad		
Alteraciones químicas	De pigmento		Del Aglutinante	Óxidos	Ninguna
Adherencia/cohesión	Correcta	Deficiente		Fisurada	Cantos rotos
Capa superficiales de intervenciones anteriores					
Soporte	Tablas		Listones	Hormigón	
Capa superficial	2 Capas		Verde		Ninguna
Tipo de intervención	Respetuosa		Interpretación libre		Destruyida
Técnica	Normal				
Materiales complementarios					
Estado de conservación	Entero		Intacto		Fragmentado
Integridad física	Fragmentado		Completo	Incompleto	Perdidas

## 5.3 CRITERIOS DE ACTUACIÓN EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES

### -Cimentación

Las cimentaciones en el edificio Morey ha tenido un problema que es la humedad, es por esto que lo primero que debe realizarse es una inspección detallada del edificio y posteriormente a esto, medir todas las fisuras y grietas que esta posee, siempre recordando que lo óptimo es tomar todas las notas de las fechas y los datos recogidos de las inspecciones que se han realizado, también realizar croquis o dibujos y representarlos en los planos las formas y fisuras de las grietas. Esto tendrá como objetivo conocer la evolución que va expandiendo las grietas, siempre ayudados con colocar extensímetros que brindaran una información exacta acerca si se trata de grietas estabilizadas o no, al igual del nivel, avance y peligro de los deterioros.

Luego de esto, se deberá medir el posible desplome de las estructuras verticales y la inclinación de las estructuras horizontales que ha tenido este edificio. Estas mediciones deben hacerse periódicamente para ver la evolución que va teniendo la estructura y poder tomar determinaciones a tiempo. Y en caso de grietas que aun continúen activas, colocar apuntalamientos parcial o total del edificio para evitar su continuación de desplome.

Luego de haber corroborado los fallos que tienen los cimientos, se procede a una inspección directa de estos elementos, donde se realizara calas o pozos en puntos notables hasta alcanzar los apoyos del terreno, donde vendrá desmontar estas zapatas y acodalar los macizos descubiertos durante las excavaciones para garantizar la seguridad de la estructura, el cual esto brindara con exactitud información acerca del estado de conservación de la cimentación, sus dimensiones, donde además brindara información sobre la composición de suelo exacta y los niveles de humedad que este terreno presenta. Corresponde también la búsqueda de posibles fugas que ha tenido tuberías de aguas o desagües, para luego poder corregirlas y repararlas, evitando así que el agua no siga

afectando.

Luego que se identifique con exactitud y precisión las lesiones que lo afectan se deberá contar con la(s) solución(es) que más le convenga al edificio. Es por esto que se mostrara diversos tipos de recalces o refuerzos superficiales, dentro de los que se encuentra:

Tipo I, es cuando el área de apoyo es suficiente, pero la cimentación está en mal estado.

Tipo II, la cimentación ha sido ejecutada de forma correcta y se encuentra en buen estado, pero el área de apoyo es insuficiente.

Tipo III, no es factible la reparación del cimiento y es por esto necesario la construcción de una nueva.

Ahora, se explica una solución que podría utilizarse en el edificio Morey:

**Ampliación de la cimentación mejorando el terreno.** Consiste en convertir el terreno existente debajo del cimiento en un material más resistente y de mayor dimensión en la planta con lo que se consigue interponer entre el cimiento y el terreno un elemento estructural que aguante la presión de la cimentación existente y

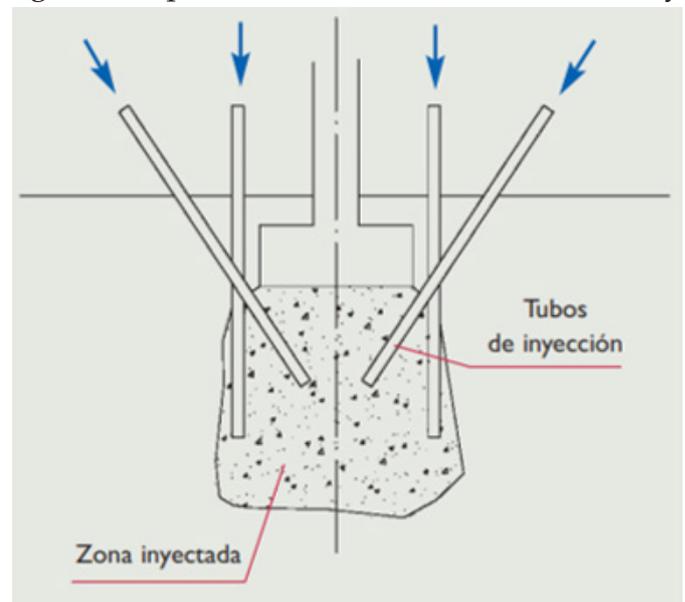


Figura 5.12- Ampliación de la cimentación por mejora del terreno mediante inyección abierta

la reparta en un área mayor. Esto pretende mejorar el terreno debajo de la cimentación existente, actuando desde el exterior mediante la inyección a presión de fluidos que se esparcen por un determinado entorno y luego fraguan, formando con el suelo un material más compacto y resistente.

## Obras de Fábrica

Luego de corregir los problemas de la cimentación del edificio se procede a tratar los problemas de fábrica, donde se buscará la solución adecuada a este tipo de estructura.

Para la corrosión de armaduras, que se había planteado anteriormente, producido sobre todo por la humedad que tiene el edificio. Las estrategias para la solución de este consisten en realizar una limpieza mediante chorro de arena, aunque se puede hacer manualmente sobre todo el elemento de pequeñas dimensiones como el edificio Morey. En algunas partes del edificio, se procederá a apuntalar estos elementos constructivos y se sustituirá por barras nuevas, protegiéndose adecuadamente y de manera periódica de las condiciones ambientales para evitar que vuelvan aparecer los procesos corrosivos.

Posteriormente a estos elementos estructurales metálicos, los tratamientos superficiales que deben seguir luego de realizar la limpieza son: la impregnación de epoxi rica en zinc con un espesor de 22 micras, donde se le dará una o dos manos a la parte afectada, una capa gruesa

intermedia de epoxi con espesor de 75 micras o un esmalte epoxi de acabado con espesor de 35 micras (Monjo carrió, Abasolo, Bollati Pato, & et. al., 1998).

En cuanto a las fisuras y grietas que se han generado se procederá a realizarse con sellados superficiales, el cual sella las fracturas con un material sellante a nivel superficial. Se debe proceder al picado de los bordes de las fisuras para aumentar la superficie de adherencia del material sellante. El tipo de sellante que se utilizará es el semielástico, que se definen como morteros con resina epoxi, aplicándose con espátula. Este proceso consiste en preparar en la superficie una ranura de profundidad variable, generalmente entre 6 a 25 mm. Se puede usar una sierra para hormigón, herramientas manuales o herramientas neumáticas. Luego la ranura se limpia con chorro de aire, arena o agua a presión y se seca. Se coloca un sellador en la ranura y se permite su curado (Barlow, 1998).

## Cubierta

Debido al colapso de la cubierta, es que se han presentado un sin números de lesiones en toda la edificación, es por esto que debe atenderse con urgencia para evitar su continua degradación. Se tratará por temas particulares en el cual se definirán cada uno.

Lo primero que se definirá es diagnosticar de manera detallada todos los elementos estructurales de la madera, para identificar todos sus problemas existentes. Se realizará una inspec-

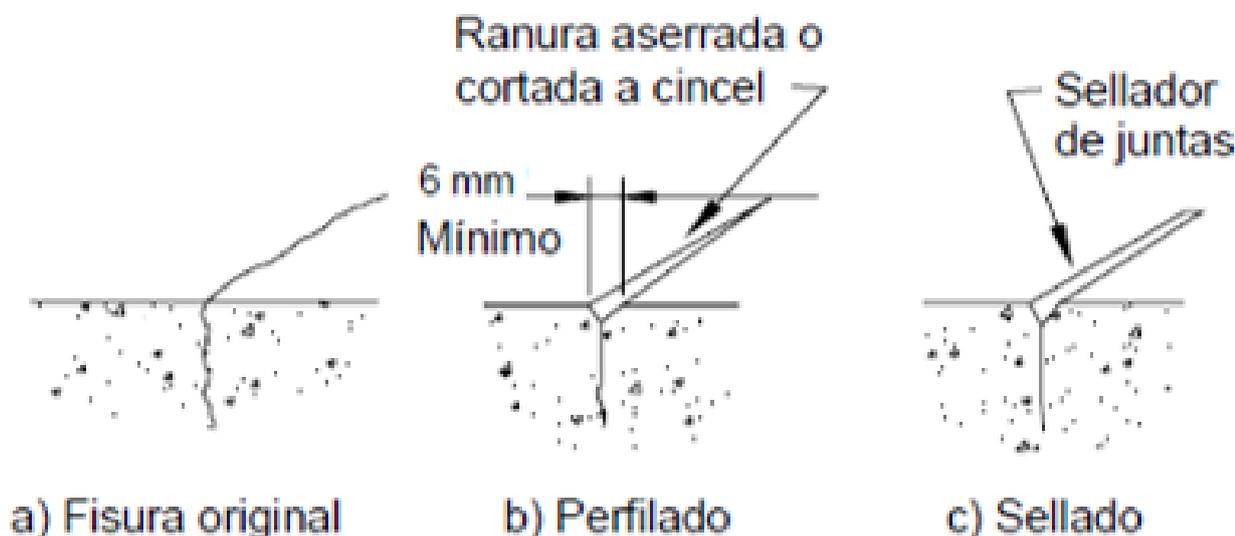


Figura 5.13- Reparación de fisura mediante perfilado y sellado.

ción visual para localizar las señales que indiquen el deterioro. Algunas de estas pueden ser: presencia de orificios que revelan las salidas de los insectos xilófagos o la presencia de túneles aéreos o conductos de termitas subterráneas en muros, manchas con distintas coloraciones, desprendimientos de pinturas, un fuerte olor a humedad, grietas transversales en la dirección de las fibras originándose una posible pudrición del elemento, entre otros (Palaia Perez, 1995).

Luego de la previa inspección, se hará un análisis in situ, donde se extraerá muestras para analizarlas en los laboratorios, el cual se puede realizar de dos tipos, que se subdividen en varios métodos (Monjo carrió, Abasolo, Bollati Pato, & et. al., 1998):

**Destructivos**, tomas de muestra in situ para su análisis en laboratorios especializados (recomienda el uso de barrenas huecas rotativas y cabeza de diamante). Esto se realiza para determinar el índice de porosidad y contenido de humedad, densidades real y aparente, resistencia mecánica, entre otros.

**No destructivos**, teniendo métodos, tales como, pruebas de carga por medio de extensómetros, flexómetros o deformómetros, medidas modulométricas, esclerométricas y de hume-

dad, ultrasonido, radiología, etc.

Para la protección de la madera se recomienda aplicar tratamientos químicos para evitar la proliferación de agentes bióticos. Las características de los productos a utilizar en edificios patrimoniales deben reunir ciertas características, entre ellas no dañar al hombre, animales domésticos, plantas denominándose así productos hipotóxicos. Algunas características de esta es que sean de fácil penetración al elemento, no sea toxica, estable en garantía de durabilidad, resistente al agua y a los agentes atmosféricos, inocuos a la madera y al resto de los materiales de construcción e inhibidores al fuego.

En los elementos que hayan sido atacados por las termitas se procederá a la aplicación de insecticidas, el cual:

- Se deberá conocer la localización de los ataques por estos animales.
- Se retirarán las partes dañadas y la superficie libre de pinturas.
- Se procederá a la aplicación de insecticidas por pulverización a razón de 350 ml/m<sup>2</sup> o inyección de 15 a 30 bares de presión.

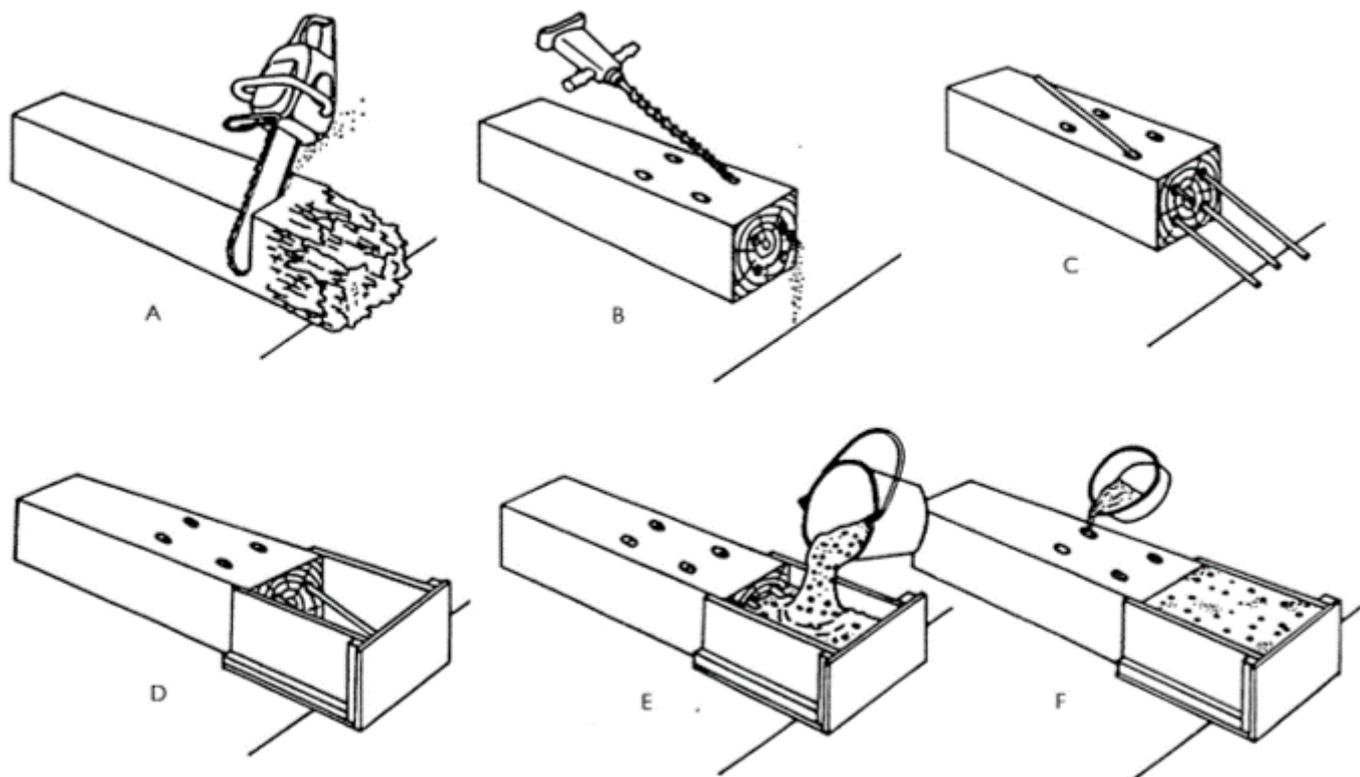


Figura 5.14- Proceso de reparación para la madera en el sistema Beta.

**Reparación de elementos de madera.** Se analizará cada elemento para saber cuáles de estos se pueden rescatar, cuales hay que reparar o sustituir. En la madera que se pueda reparar se utilizara el sistema beta, el cual consiste en la reparación de las cabezas de las vidas de madera deterioradas (apeadas) con un relleno de mortero fluido bicomponente a base de resina epoxi y armadura de barras de fibra de vidrio (Monfort Llonart, 2015). El proceso a utilizar es el siguiente:

- Se procede a la eliminación de la cabeza dañada, donde se recomienda hacer cortes oblicuos tanto verticales como inclinados para contrarrestar los esfuerzos de las cortantes.
- Se realizan taladros en la madera sana para colocar las barras de refuerzo, con un ángulo de inclinación de los taladros de 20° a 30°.
- Siguen las varillas de fibra de vidrio que se insertan en los orificios previamente realizados.
- Se encofra con tablones de madera la zona a rellenar con la formulación
- Se vierte el mortero fluido bicomponente a base de resina epoxi.
- Se rellenan las extensiones que quedan entre las barras de conexión y la madera con una formulación de epoxi más diluida.

Otro punto importante es procurar el aislamiento e impermeabilizantes en la parte superior de estas para evitar el paso del agua en el interior de la edificación y posteriormente a esto colocarle las láminas de zinc que esta tenía desde su construcción. Algunas de las reco-

mendaciones para la colocación de las láminas de zinc con:

- La superficie donde se coloca el zinc, debe estar completamente nivelada, manteniendo una sola pendiente, con la ventilación adecuada entre la zona de contacto del zinc con la estructura para evitar la oxidación del zinc.
- Las vigas sobre las cuales se fijarán las planchas deberán estar separadas entre 60 a 80 cm., éstas a su vez deberán estar colocadas sobre unos vientos los cuales nos determinarán el sentido y el orden de colocación de las planchas.
- Se recomienda en el montaje de cada plancha usar por lo menos 3 fijaciones por cada viga y como norma general las ubicaciones de cada fijación deberán ser en la parte superior de la onda para no obstruir la normal evacuación de las aguas lluvias.
- Al momento de colocar una nueva plancha en forma longitudinal ésta debe tener traslape de una onda quedando una encima de la otra, debiendo estar ambas fijadas en la viga.
- Para fijar las planchas a la estructura se utilizan clavos con cabeza moldeada.

Esto mismo ocurrirá con tejas metálicas que se colocan en las fachadas del edificio. Por otro lado, en cuanto a las patologías vegetales encontradas en el inmueble se procederá a utilizar productos alguicidas y fungicidas tomando en cuenta las instrucciones del fabricante y utilizar un cepillo si es necesario. Para eliminar los parásitos utilizar agua a presión.



Figura 5.15- Detalle buhardilla edificio Morey.

## 5.4 CRITERIOS DE ACTUACIÓN DE FACHADAS

La fachada del edificio Morey ha presentado un sin número de lesiones. En las fichas anteriores, se hizo presentando las alteraciones, causas y luego de estas se le redactó las soluciones a estos problemas enfrentados. Pero se va a desglosar aquí debajo un problema que debe realizarse en las fachadas completas y es el tema de la limpieza.

### Limpieza y restauración de las fachadas

Cuando se trata de limpiar una superficie para mejorar su apariencia o para realizar un posterior tratamiento, existen distintas técnicas a emplear, cada una variará dependiendo de la superficie a tratar, su estado, el material del que está elaborada y su extensión.

El método a utilizar para eliminar la suciedad y todo ese elemento que lo afectan será la técnica a chorro de arena, el cual consiste en la expulsión de arena a presión para que, con su textura granulada, limpie, lije y elimine los distintos residuos alojados en la superficie que se debe tratar. Este se puede aplicar en fachadas y superficies de hormigón o en superficies metálicas. Los tipos de arena y el grosor del grano dependerán del espacio a tratar y de los resultados que se desean lograr.

Esta técnica es ideal para la limpieza de fachadas, pero también es muy oportuna para eliminar la suciedad y los restos de pinturas de



Figura 5.16- Limpieza chorro de arena.

las estructuras metálicas. El chorro de arena favorece la prevención contra la oxidación, aumentando la resistencia del material a la corrosión.

### Elementos metálicos

Los metales forman parte de todos los tipos de patrimonio, pueden encontrarse en el exterior, tener un añadido a su contenido de material otro inmaterial y a su composición inorgánica otra orgánica, siendo sus requerimientos diversos y a veces antagónicos (Díaz Martínez & García Alonso, 2015).

Ahora bien, para tratar estos elementos, específicamente la rejería del primer nivel, y las barandas de los balcones de los pisos superiores se recomienda los siguientes pasos:

Se procederá a una limpieza a profundidad de estos elementos, con el objetivo de conocer el nivel de deterioro que estos poseen. Los procesos de limpieza pueden ser manuales con ayuda de limpiadores metálicos, tales como, ácido fosfórico o fosfatos, y otras herramientas pequeñas, con el fin de llegar a partes minúsculas donde no se pueda acceder.

Se procederá después a aplicar recubrimientos protectores de metales como minio, cromato de plomo, óxido, polvo de zinc. Posterior a esto, se le aplicaran esmalte de color blanco para mantener su apariencia anterior.

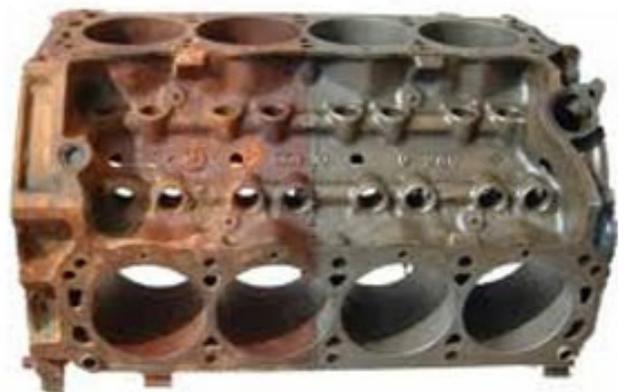


Figura 5.17- Ejemplo limpieza con fosfatos en elementos metálicos.

## 5.5 CRITERIOS DE ACTUACIÓN EN ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

### Puertas y ventanas

Las puertas y ventanas debido a la falta de mantenimiento y otros factores ha ido debilitándose a través del tiempo. Este es un material frágil y lo agresivo que ha sido el medio donde se encuentra (en casi su totalidad debido a la humedad y salinidad) en la actualidad requerirá restauraciones y mantenimiento para su buen funcionamiento.

Para realizar las soluciones a este problema primero se realizará un proceso de limpieza o decapado. Luego, si existen grietas o agujeros (como es el caso de algunas de estas) se sellarán con masillas a base de resinas de poliuretano, epoxi o poliéster.

En otras, donde este presente insectos xilófagos, se deberá retirar las partes deterioradas, antes del sellado con las resinas y aplicar un tratamiento contra estos insectos y también se realizará lo mismo en caso de encontrarse hongos en el mismo. Por último, se puede decir que las partes infectadas por estos insectos, se deberá quemar con el uso de soplete antes de aplicar los tratamientos insecticidas y fungicidas. Las partes que están muy deterioradas, se procederá a la sustitución y los componentes metálicos como bisagras y cerraduras tendrán un tratamiento similar a los elementos metálicos empleados en los balcones, añadiéndoles el proceso de engrasado para la movilidad de estos.

### Vitrales

Los vitrales que tiene este inmueble presentan una serie de daños dictados anteriormente. Antes de dar soluciones existe una serie de puntos que hay que realizar: realizar un estudio iconográfico que deberá incluirse en la documentación gráfica, identificación y numeración de los paneles, fijación y consolidación de vidrios desprendidos en mal estado, desmontaje de los paneles y embalaje adecuado para su transporte al taller mediante cajas herméticas e identificadas, medición de la estructura y realización de plantillas in situ, comprobación del estado de esmaltes. En caso de encontrar desprendimientos de grisallas, se procederá a



Figura 5.18- Ejemplo masillado en elementos de madera.

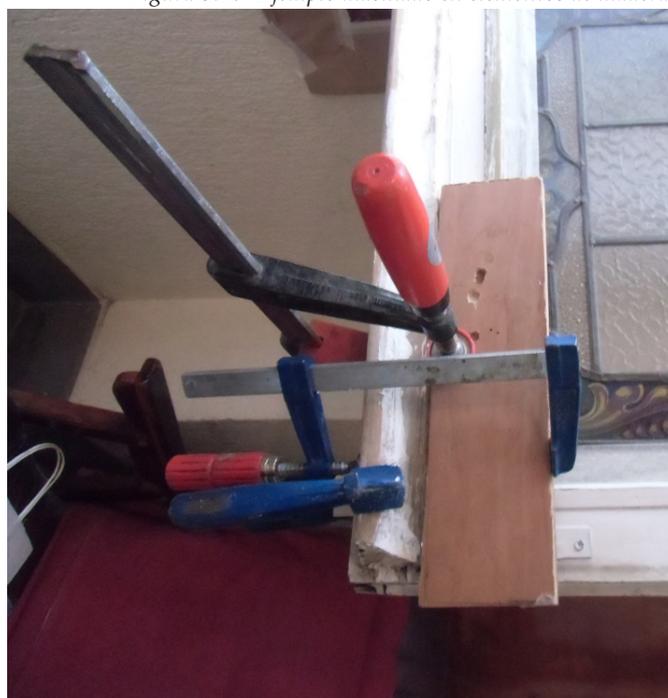


Figura 5.19- Reparación en elementos de madera.



Figura 5.20- Reparación en vitral.

la consolidación de éstas con productos fijadores adecuados, limpieza de los vitrales con métodos no abrasivos. También se profundizará en la realización de gráficos de alteraciones y actuaciones donde se anotarán todas las patologías e intervenciones realizadas en cada uno de los paneles, se hará un análisis físico y químico del estado de los esmaltes y un seguimiento minucioso fotográfico de todo el proceso de restauración (Escrivá, 2006).

Para dar soluciones a estas lesiones se pretende seguir los pasos siguientes:

Para el pegado de piezas fracturadas se utilizará epoxi que se buscará la consolidación de estos elementos. En caso de que falten piezas o estas no estén actas, se procederá a la realización de piezas nuevas pintadas al fuego con esmalte, todo esto realizándose en forma tal de que estos elementos no rompan con la esencia del edificio.

Reemplomados puntuales o totales que tendrá como función la estabilidad de los paneles. Y por último el enmasillado total de los vitrales.

## Baldosas

En sentido general, estas baldosas no han sufrido ningún tipo de daños, más que fisuras mínimas en algunos lugares del edificio, y suciedad en todo este, debido al desuso del inmueble. Es por esto que se procede a la limpieza a chorro de agua para eliminar toda la suciedad que esta contiene, para luego proceder a verificar las fisuras que estas tienen.

Las que presentan un daño mayor se retiraran con ayuda de un cincel y martillo, con mucho cuidado, para evitar que no se rompan las demás baldosas. Posterior a esto se reparará la fisura: usando cemento blanco al cual le añadiremos algún colorante para encontrar el tono más cercano a la pieza a trabajar. Se aplicará con espátulas pequeñas, siempre intentando ocupar la zona lo mejor posible. Luego se usará lijas finas para dejar la superficie más lisa y conseguir un buen acabado. Si hay que reparar un desconchado, se utilizara masilla epoxi, el cual permitirá modelar la pieza y

al secarse quedara adherida a la superficie de la cerámica. Esta se puede modelar o afinar usando pequeños pinceles humedecidos en agua, con el fin de dar forma o alisar. Al final de estos procesos se colocará de nuevo la pieza en su lugar con cemento o mortero.

Para todos los pisos se implementará la técnica de pulido, que consiste en pulir todo el piso mediante platos de arrastre provistos de segmentos de diferente grano, según el desgaste de las diferentes zonas. Una vez pulido, se aplica flúorsilicato de aluminio diluido o resina, para darle un acabado brillante o mate, consiguiendo un tacto suave, más resistente y realizando los colores.

También se le aplicará un vitrificado, para dar el brillo elegido. Esto se ejecutará cuando el suelo este totalmente limpio y seco del proceso anterior. Por último, se aplicará un impermeabilizante para proteger el suelo.



Figura 5.21- Tratado de piso. Pulido con máquina.

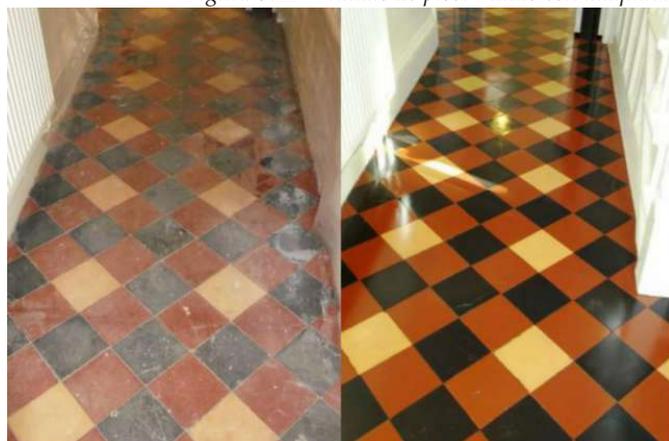


Figura 5.22- Antes y después de pulido.



Figura 5.23- Edificio Morey desde la calle Sánchez.



6

EST  
CO



# STRATEGIAS DE CONSERVACIÓN

# 6.1 ESTRATEGIAS Y MÉTODOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO

El mantenimiento en edificios no son más que trabajos cíclicos que debe realizarse para corregir las defectos de elementos que componen las estructuras de los edificios, haciendo énfasis especial en las partes que presentan un uso continuado o que por su ubicación están muy expuestas a su deterioro. También es definido por Tejera como el conjunto de trabajos periódicos programados y no programados que se realizan para conservarlo durante el período de vida útil en adecuadas condiciones para cubrir las necesidades previstas. (Arenciba Fernández, 2007).

Existen dos tipos de mantenimiento:

- El preventivo, previene cualquier inconveniente que pueda ocurrir en la vida útil del edificio
- El correctivo, trata de corregir los errores que presenta ya la edificación para así lograr su vida útil hasta el máximo y conservarla.

Las instrucciones de mantenimiento van encaminadas a conocer las operaciones que periódicamente se precisan acometer en el edificio para preservar la funcionalidad y estética del mismo durante la vida útil para la que el edificio se ha proyectado. Las operaciones de mantenimiento se definen mediante verbos como

limpiar, comprobar, reparar, reponer, prever la periodicidad con que se han de llevar a cabo estas operaciones, prever los medios para que estas operaciones se llevan a cabo, y acreditar documentalmente que se han cumplido las operaciones.

La conservación y mantenimiento de un inmueble hace que el estado de un edificio sea: seguro, habitable, accesible, confortable y funcional. Las acciones para el mantenimiento se realizan para:

- Conservar el propio patrimonio, que, en la mayoría de las ocasiones, tanto ha costado crear.
- Evitar las molestias que generan los daños en las instalaciones.
- Por razones de seguridad, higiene, confort.
- Por economía, si no se acomete el mantenimiento preventivo adecuado, cuando llegue la inevitable avería, no habrá forma aceptable de soportar el gasto que originarla explosión de una instalación mal conservada produce mayores consumos, una instalación antigua rinde poco y consume mucho, y un edificio mal conservado, rebaja considerablemente el precio de mercado del edificio.



Figura 6.2- Mantenimiento de muro.

## 6.1.1 Acciones de mantenimiento para el edificio Morey.

El mantenimiento, 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 (Peñaranda Orías, 2011).

Más abajo se estará detallando por temas los criterios para el mantenimiento y evitar el deterioro de los elementos estructurales y no estructurales de un edificio. A partir de esto se tomará en cuenta para implementarlo en el edificio Morey.

### Cimentaciones y obras de fábrica

Por medio de la cimentación se trasladan todas las cargas del edificio al terreno sobre el que se apoya. Las acciones fundamentales será la observación periódica, con el fin de detectar y resolver cualquier lesión que se presente asentamientos, sales solubles o rotura de conductos de agua, etc.

Para evitar el deterioro en cimentaciones del edificio hay que tener en cuenta evitar alterar la topografía del terreno, construir aceras alrededor del inmueble, para evitar que el agua de lluvia penetre directamente a los cimientos, mantener en buen estado las tuberías de agua y el desagüe sanitario, buscando que este no afecte al mismo. Esto no se debe realizar sin la

CIMENTOS		
Frecuencia	Inspecciones	Actuaciones
Permanente	Vigila: usuario o administración del edificio <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aparición de humedades</li> <li>▪ Desplomes, fisuras y grietas</li> <li>▪ Desprendimientos y piezas sueltas</li> <li>▪ Balcones</li> <li>▪ Molduras</li> </ul>	j!
Cada 2 años	Inspeccionar	Revisión total de los elementos de la estructura vertical.
Cada 10 años		Control de la aparición de fisuras, grietas y alteraciones ocasionadas por los agentes atmosféricos sobre el hormigón.
Cada dos años	Renovar	Control del estado de las juntas y la aparición de fisuras y grietas en las paredes y pilares.
Cada 10 años		Control de la aparición de fisuras, grietas y alteraciones ocasionadas por los agentes atmosféricos sobre los muros.
		Control de la aparición de fisuras, grietas y alteraciones ocasionadas por los agentes atmosféricos sobre los muros.

Tabla 6.1- Programa de mantenimiento para cimientos.

MUROS		
Frecuencia	Inspecciones	Actuaciones
Permanente	Vigila: usuario o administración del edificio <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aparición de humedades</li> <li>▪ Desplomes, fisuras y grietas</li> <li>▪ Desprendimientos y piezas sueltas</li> <li>▪ Balcones</li> <li>▪ Molduras</li> </ul>	i!
Cada 2 años	Inspeccionar	Revisión total de los elementos de la estructura horizontal y vertical.
Cada 10 años		Control de apariciones de lesiones, como fisuras y grietas en las paredes y pilares. Control del estado de las juntas y la aparición de fisuras y grietas en las paredes y pilares Control de aparición de fisuras, grietas y alteraciones ocasionadas por los agentes atmosféricos sobre los muros.
Cada dos años	Renovar	Renovación de la protección del muro de la estructura vertical
Cada 10 años		

Tabla 6.2- Programa de mantenimiento para muros.

orientación de un técnico especializado, ya que es el encargado de detectar posibles fugas, entre otras (Carlucci, 2016).

Por otro lado, en muros de carga, pilares, vigas se debe cuidar la integridad mecánica de todos estos elementos, mediante inspecciones cada periodo de tiempo que detenten las deformaciones o roturas, asimismo determinar sus causas y solucionarlas a tiempo.

Ahora bien, para evitar su deterioro, hay que tomar en cuenta una serie de recomendaciones:

- No se debe realizar ninguna acción para eliminar, cambiar las dimensiones o emplazamiento de cualquiera de los muros estructurales.
- Los muebles de gran peso que contiene objetos con un peso excesivo, como armarios y estanterías, se deben colocar cerca de muros de carga.
- La estructura tiene una resistencia limitada, ha sido calculada y dimensionada para soportar su propio peso, el de los elementos constructivos que se apoyan en la misma y las cargas añadidas de personas y mobiliario.

Todo esto se debe hacer bajo el asesoramiento de un especialista calificado.

Las acciones de mantenimiento están encaminadas a preservar la integridad físico-química de cada uno de los elementos, persiguen gran parte del tiempo la absorción superficial. Para esto se debe emplear hidrofugantes, para sellar o reducir el tamaño, así también disminuyan el coeficiente de absorción de los elementos, sin impedir su transpirabilidad (Mok, 2017).

## Elementos estructurales de madera

El mantenimiento para las estructuras de madera tiene como objetivo principal la preservación de la integridad mecánica en los apoyos y la luz, al igual la búsqueda de la aparición de flechas excesivas, fisuras y grietas, hongos, y otros factores bióticos que se puedan encontrar.

Para prevenir el ataque biológico, en muchos casos se tratan antes de ser colocadas, pero siempre hay que mantener una inspección periódica para proteger la madera, usando métodos también para evitar su deterioro como productos químicos con soluciones acuosas y orgánicas de protectores. Además, aplicar insecticidas y fungicidas para tener un control de plagas, insectos en estos elementos estructurales.

## Elementos estructurales metálicos.

A la hora de mantener los elementos metálicos hay que tener en cuenta que existen muchísimos productos anticorrosivos o pasivadores de oxido en el mercado, que pueden emplearse en el elemento, pero se deberá realizar pruebas pertinentes. Esto no tiene más que buscar protegerlos de la corrosión y oxidación.

En climas como en San Pedro de Macorís, y debido a la salinidad de la zona, se deben hacer procesos antes de implementar tratar el elemento, siendo este limpiar la zona correctamente para eliminar cualesquiera impurezas y demás que contenga el material férreo.

## Fachadas y cubiertas.

Las fachadas y cubierta representan la envolvente del edificio. Las fachadas definen el aspecto físico y forman una barrera que protege los espacios interiores de los agentes atmosféricos, y garantizan la iluminación y ventilación natural en los niveles interiores. Hay que tener en cuenta que no se puede modificar la sobrecarga de uso de la fachada sin consulta previa de un especialista, y si se realizara un cambio o modificación se deberá realizar permisos a las

instituciones correspondientes. Así mismo, no se debe colocar cargas pesadas en los balcones o en el torreón y evitar que el agua gotee por la fachada.

Las cubiertas tienen como función proteger el interior de los edificios de las inclemencias del tiempo, como lluvias, precipitaciones. Su mantenimiento constituye de vital importancia para lograr la preservación del edificio. El personal encargado deberá colocarse elementos de seguridad para su acceso. Se deberá evitar también el almacenamiento de materiales y el vertido de productos químicos agresivos, como son los aceites, disolventes o lejías. Las cubiertas deben mantenerse limpias y libre de vegetación parasita, especialmente los sumideros, canales y lima hoyas. Se debe procurar, siempre que sea posible, no pisar las cubiertas en pendiente. Cuando se transite por ellas hay que tener mucho cuidado de no producir desperfectos. Los trabajos de reparación se realizarán siempre retirando la parte dañada para no sobrecargar la estructura (Carlucci, 2016). El análisis para el mantenimiento de las cubiertas se acometerá en estudiar todos sus elementos componentes, siendo sus bases estructurales, soportes de cobertura y la cobertura.

Todo esto tiene como objetivo la preservación de su resistencia ante las acciones de los agentes agresores, tales como atmosféricos, físi-

CUBIERTAS		
Frecuencia	Inspecciones	Actuaciones
Permanente	Vigila: usuario o administración del edificio <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si brota vegetación</li> <li>▪ Hundimientos y piezas rotas o desplazadas</li> <li>▪ Aparición de humedades en los techos</li> </ul>	j!
Cada 1 año	Limpiar: especialistas " albañil " Antes de la época de lluvias	Limpieza general de limahoyas, limatesas, bajantes y canaletas.
Cada 5 años	Limpiar: especialistas " albañil "	Reponer los elementos dañados.
		Encuentro de la cubierta con paramentos verticales. Plantas en la cubierta.
		Según informe del técnico competente.

Tabla 6.3- Programa de mantenimiento para cubiertas.

cos, químicos, biológicos de niveles adecuados de aislamiento térmico, acústico, de su textura superficial, referida al acondicionamiento visual y formal general (Candel Comas & Anchuela Ocaña, 1997).

## Carpintería y elementos de protección.

En la carpintería de la madera y acristalamiento de muchos de estos es conveniente tener en cuenta las siguientes observaciones para evitar su deterioro:

- No debe modificarse la forma de ningún elemento de la carpintería exterior, ni se cambiará su emplazamiento sin el permiso correspondiente.
- Evitar golpes y cierre con cuidado, sin brusquedad cualquier elemento.

También, al igual que los elementos estructurales de madera es importante hacer una revisión periódica de cada uno de estos elementos para observar su comportamiento, y si necesita una atención necesaria.

## Revestimientos en pisos.

Los pisos forman una parte importante del edificio y sirve para cubrir los entrepisos de la

edificación. Para el mantenimiento se deben utilizar detergentes neutros, evitando todo tipo de ácidos. Si es necesario, utilizar hipoclorito de sodio (lavandina) o amoníaco para eliminar manchas. Habrá que tener extremo cuidado, enjuagarlo con agua para neutralizarlo, siempre evitando los encharcamientos y el exceso de agua (Carlucci, 2016).

En principio este material no requiere de ningún tipo de protección, no obstante, por diferentes agresiones que hayan podido sufrir o el desgaste por el tránsito diario, puede plantearse la necesidad de protegerlos y devolverles el aspecto perdido. Por eso es recomendado la aplicación de una cera natural (recomendado la utilización con pulidora), con el fin de conseguir mayor saturación y una superficie uniforme.

## Pintura interiores y exteriores.

La pintura brinda servicio de protección en los muros, elementos metálicos y demás.

En cuanto a la limpieza se recomienda para pintura a la cal limpiar con paño seco, ya que, si se limpia con líquidos no se protegerá contra la humedad. En cambio, las pinturas plásticas y esmaltadas, se deberá utilizar esponjas o paños humedecidos en agua jabonosa para su limpieza.

CARPINTERIA Y ELEMENTOS DE PROTECCION		
Frecuencia	Inspecciones	Actuaciones
Permanente	Vigila: usuario o administración del edificio <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cierres defectuosos</li> <li>▪ Roturas de cristal</li> </ul>	¡!
Cada 1 año	Inspeccionar Usuario o administrador	Reposiciones de juntas. Reparación si es necesario. Comprobación del sellado de los cristales con los marcos de las puertas. Inspección de los herrajes y mecanismos de las puertas.

Tabla 6.4- Programa de mantenimiento para carpintería y elementos de protección.

<b>REVESTIMIENTOS EN PISOS</b>		
Frecuencia	Inspecciones y comprobaciones	Actuaciones
Cada 6 meses	Limpiar exhaustivas	Encerado de los pisos de cerámica natural porosa.
		Limpieza de los revestimientos de cerámicas, piedra natura, madera

Tabla 6.5- Programa de mantenimiento para revestimiento en pisos.

<b>PINTURA INTERIOR Y EXTERIOR</b>		
Frecuencia	Inspecciones	Actuaciones
Permanente	Vigila: usuario o administración del edificio <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desprendimientos de pinturas</li> <li>▪ Humedades</li> </ul>	j!
Cada 1 año	Revisar: especialistas " albañil " Antes de la época de lluvias Pintura a la cal en interiores	Repintando de la pintura a la cal de fachada.
Cada 3 años	Comprobar: especialista Pintura sintética en interiores	Repintando de la pintura sintética.

Tabla 6.6- Programa de mantenimiento para pintura interior y exterior.

<b>ENTREPISOS</b>		
Frecuencia	Inspecciones	Actuaciones
Permanente	Vigila: usuario o administración del edificio <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aparición de humedades</li> <li>▪ Desplomes, fisuras y grietas</li> <li>▪ Desprendimientos y piezas sueltas</li> <li>▪ Balcones</li> </ul>	j!
Cada 2 años	Inspeccionar	Revisión total de los elementos de la estructura horizontal.
Cada 10 años		Control de apariciones de lesiones, como fisuras y grietas.
Cada dos años	Renovar	Revisión general de los elementos portantes horizontales.
Cada 10 años		

Tabla 6.7- Programa de mantenimiento para entrepisos.

## 6.2 POSIBLES USOS AL EDIFICIO MOREY.

### 6.2.1 Problemáticas del casco histórico de San Pedro de Macorís.

Los centros históricos son considerados como lugares simbólicos, apreciados, distintivos de las ciudades, donde muchas veces los elementos propios de las ciudades provocan diferenciación de la ciudad y hacen de la sociedad sentirse orgullosa de su patrimonio. El centro histórico representa la memoria colectiva de la ciudad y se construyen sobre estos elementos paisajísticos heredados, en el cual encierran valores de convivencia para el conjunto de ciudadanos que habitan en un lugar determinado.

En estos tiempos, especialmente en la ciudad de San Pedro de Macorís, se ha presentado una serie de causas, mostrando la actual decadencia de su centro histórico, haciendo poco atractivo para la atracción de nuevos y sus habitantes (Santamaría Camallonga, 2013).

La degradación social, provocados por la falta de educación por parte de la población. El vacío de la población en San Pedro de Macorís tiende a ser reemplazado de estatus social inferior al anterior, donde se observan muchas veces grupos étnicos marginales, inmigrantes procedentes del éxodo rural o población envejecida.

Deterioro del material, debido al desuso de estos inmuebles, convirtiéndolas en viviendas deterioradas y vacías, que no responden a las necesidades actuales que la población necesita ni a su bienestar. O se puede dar el caso de la utilización de la planta baja para utilizarlo de zona comercial, lo que provoca un daño a los materiales que componen su fachada, colocán-

doles otros materiales, descuidando y malogrando el valor que estas tienen.

Congestión de tráfico, ocasionadas por el mal manejo de la población, ocupación de las aceras para el aparcamiento, ruido, contaminación, mala señalización, ya que el centro histórico en su origen no fue diseñado para este tipo de actividad.

Vaciamiento y envejecimiento demográfico, es provocado por fenómenos de sustitución e invasión funcional, donde la población que vivía en estos lugares se desplaza a otras zonas de la ciudad, especialmente a nuevas zonas de urbanizaciones de desarrollo, área metropolitana, etc., provocando una desertización del casco histórico de la ciudad.

San Pedro de Macorís contiene todos estos requisitos, premiando la falta de apropiación y educación de la población por parte de sus habitantes al patrimonio, reflejándose en el edificio Morey. Otro factor es que alrededor de este centro se observan innumerables características negativas, que, si no se tratan y estudian, pueden continuar deteriorando, abandonarlo y ser poco atractivo para muchos sectores de la población que va creciendo en el camino.

**Cuadro 11.2**  
Hogares pobres, según nivel de pobreza, provincia San Pedro de Macorís, 2010

Nivel de pobreza	Provincia		Total del país (%)
	Hogares	%	
<b>Total</b>	<b>83,016</b>	<b>100.0</b>	<b>100.00</b>
No pobres	43,545	52.5	59.6
Pobreza moderada	30,063	36.2	30.0
Pobreza extrema	9,408	11.3	10.4

Fuente: Atlas Nacional de la Pobreza en la República Dominicana. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD), 2013

Tabla 6.8- Estadística nivel de pobreza de San Pedro de Macorís.

**Cuadro 8.4**  
Número de personas, por sexo, según área de la carrera universitaria que estudia o estudió, provincia San Pedro de Macorís, 2010

Categorías	Provincia			%	Total del país (%)
	Hombres	Mujeres	Total		
<b>Total</b>	<b>11,653</b>	<b>17,487</b>	<b>29,140</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Educación	716	3,366	4,082	14.0	12.2
Humanidades y Artes	288	405	693	2.4	4.4
Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho	4,164	7,557	11,721	40.2	46.4
Ciencias	961	615	1,576	5.4	7.2
Ingeniería, Industrial y Construcción	3,147	850	3,997	13.7	12.4
Agricultura	339	55	394	1.4	1.8
Salud y Servicios Sociales	1,393	3,671	5,064	17.4	10.9
Servicios	55	21	76	0.3	0.3
No declarado	590	947	1,537	5.3	4.5

Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010

Tabla 6.9- Estadística profesiones de San Pedro de Macorís.



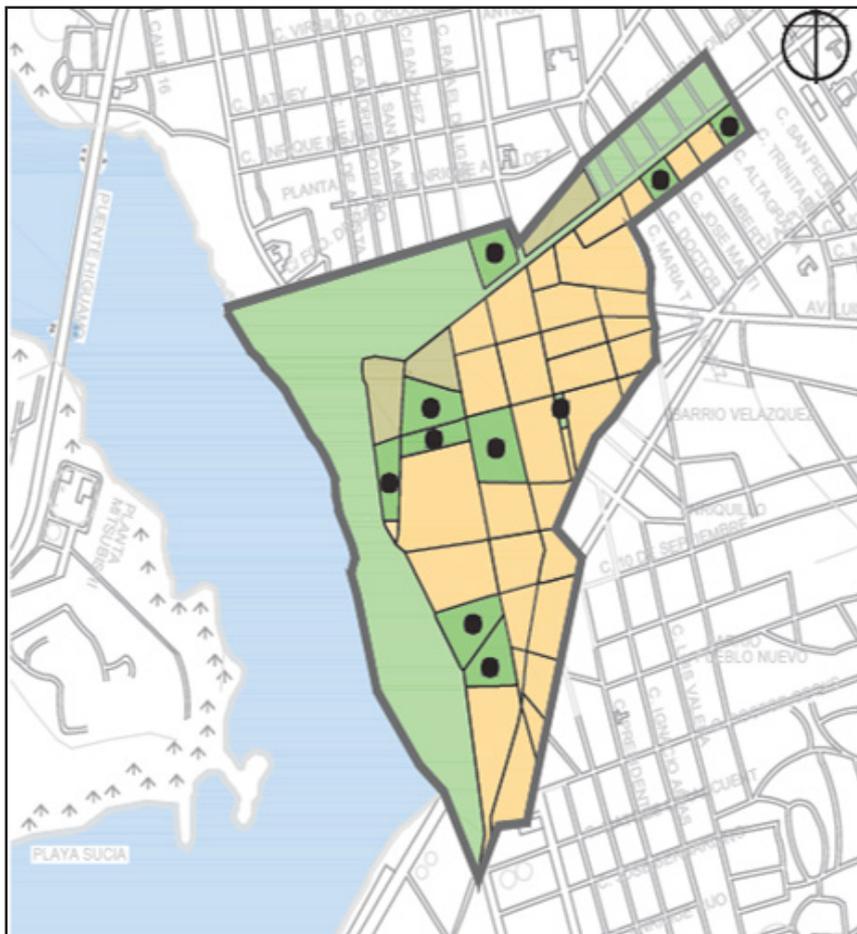


Figura 6.5- Deterioro urbano.

**Legenda**

- Puntos focales de deterioro
- Área de consolidación
- Área de mayor edificación
- Área de mayor deterioro

**Descripción:** El deterioro es la eminente marca de que algo no va bien, en este plano se representan las zonas de mayor consolidación, los puntos de edificios en deterioro, y la mayor concentración de deterioro del casco histórico.

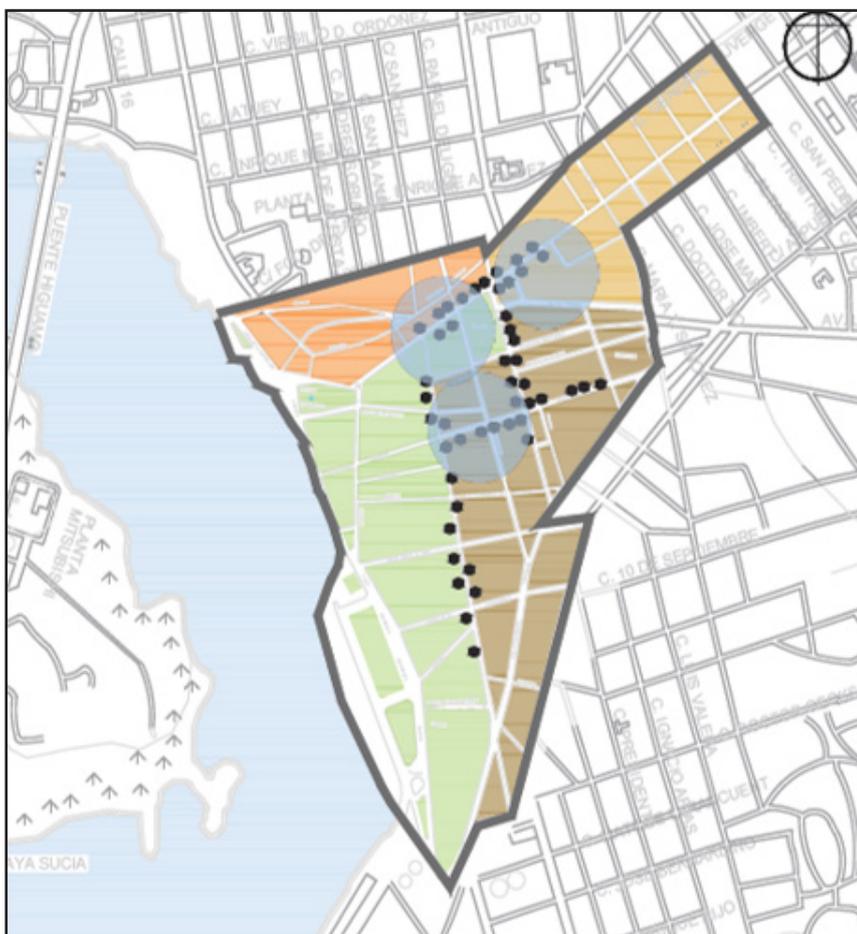
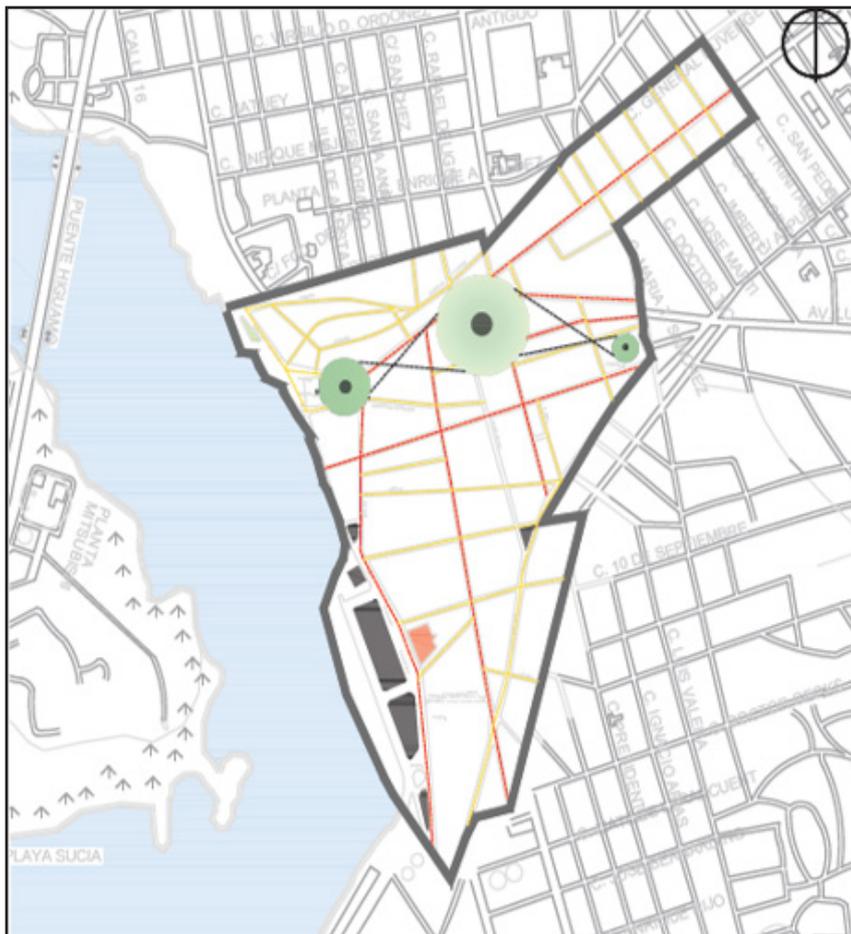


Figura 6.6- Dinámica comercial.

**Legenda**

- Zona 1
- Zona 2
- Zona 3
- Zona 4
- Puntos comerciales
- Alcance
- Perímetro

**Descripción:** En este gráfico se muestra la expansión espacial del crecimiento y formación del centro, influenciado por lo económico, social, cultural y por zonas que tuvo el casco histórico de la ciudad de San Pedro.



**Leyenda**

- Puntos de encuentro
- Intensidad de las actividades
- Calle de una vía
- Calle de doble vía
- Emplazamiento

**Descripción:** En este grafico se muestran la intensidad de las actividades, y los puntos de reunión del casco histórico, empezando por el parque Duarte que es uno de los puntos de concentración junto con los comercios que existen en la avenida, luego está la Catedral San Pedro Apóstol, lo cual es un punto de reunión importante.

Figura 6.7- Intensidad de las actividades.



**Descripción:** El trabajo tiene como intención potencializar el centro histórico con el fin de que reperca directamente en la ciudad, buscando fecundar la ciudad con su centro.

Figura 6.8- Intensiones.

## 6.2.2 Nuevo uso al edificio Morey.

A partir de una serie de análisis recopilados de proyectos de grado realizados de la Universidad Central del Este se ha podido llegar a la conclusión que San Pedro de Macorís necesita un espacio, un lugar donde las personas se enriquezcan a fondo de su cultura, de sus orígenes, ya que, en la actualidad la población petromacorisana está olvidando sus raíces y costumbres.

El espacio presta para esto, con innumerables áreas para desarrollar diferentes actividades. Un centro cultural es un lugar destinado para mantener actividades que promuevan la cultura entre sus habitantes. Con esto se intentará promover talleres, cursos y otras actividades accesibles para la comunidad.

Este tipo de proyecto buscará mantener y preservar la cultura local que con el tiempo ha ido perdiendo el valor que merece. Se pretende

realizar actividades que integre comunidades rurales, hacer teatros, cines o salas de conciertos, queriendo integrar las comunidades, desde la masa más pobre hasta la más alta, para parar la decadencia y devolver a la ciudad a sus raíces.

Esto se llevará a cabo con políticas de rehabilitación integral de los centros, llevándose a cabo con programas de financiación y con gestión municipal que en la actualidad se ha ido trabajando. En la actualidad está en ejecución un plan Municipal de Desarrollo, donde tiene diferentes líneas de estrategias. En el apartado dos que trata de adoptar políticas sociales de impacto, especialmente en las áreas de la salud, educación, cultura y seguridad, y dentro de este se encuentra un sub-apartado explicando que se asumirá la preservación de la estructura patrimonial y cultural del municipio (Santos, 2013) .



Figura 6.9- Edificio Morey visto desde un dron.



# Conclusión

# CONCLUSIÓN.

En esta investigación se ha estudiado diferentes patologías que afectan al edificio Morey y sus posibles soluciones constructivas y estructurales, localizado en San Pedro de Macorís, República Dominicana. Aportando ideas en criterios de actuación y mantenimiento que podrían ser válidas para prevenir el continuo deterioro del edificio.

Para definir la conclusión del presente trabajo, se deberá hacer referencia a diferentes problemas y resultados alcanzados a partir de una serie de reflexiones que se han dado a lo largo de esta investigación:

Se ha mencionado ciertos tópicos a modo de definición y reconocimiento de ciertos temas, el actual se ha determinado que el centro histórico es un referente que no solo encierra el pasado sino también la realidad física de la ciudad, observando que su desarrollo ha dejado una estampa en el lenguaje y sentido de una realidad cultural que ha permanecido en la ciudad durante años.

La conservación del patrimonio depende de su integración en la vida de los ciudadanos y de la incorporación en los planes de ordenamiento territorial y urbanismo. El mismo se compone de diferentes procesos: análisis, mantenimiento, restauración y rehabilitación, siendo los dos primeros obligatorios, el tercero necesario y el cuarto recomendado.

En el estudio previo del edificio, su análisis y resumen de una extensa bibliografía comprendida por libros, tesis, artículos existentes acerca de las características y evolución histórica de la República Dominicana y especialmente de la ciudad de San Pedro de Macorís, se ha logrado brindar la información necesaria, que permite al lector conocer los

aspectos principales de este centro histórico que está empezando a renacer.

Los edificios que integran el patrimonio de San Pedro de Macorís representan un elemento que pertenece a la historia y tradición del país, ya sea por su apogeo económico que tuvo en sus inicios o por todo lo que aportó a nivel arquitectónico al país, es el motivo principal para preservarlo, pudiendo trascender a futuras generaciones. Esta ciudad tuvo un desarrollo urbano, económico y social acelerado, producto de la industria azucarera a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. San Pedro de Macorís adquirió una diversidad cultural debido a las diversas inmigraciones que recibía la ciudad, como se refleja en los habitantes, costumbres y arquitectura obtenida.

Sus edificaciones con gran variedad de mezclas estilísticas y con carácter único, son el resultado de diversas inmigraciones de otras culturas, quienes implementaron los estilos y formas de construcciones de su país de origen, razón por la cual es una de las ciudades más emblemáticas de la República Dominicana por la presencia destacada de la arquitectura, convertidas hoy en paradigmas que influenciaron el desarrollo económico de la ciudad durante el periodo comprendido entre los siglos XIX y XX.

Con todo lo mencionado anteriormente se buscó brindar una imagen amplia de las características de este centro histórico, su evolución y los retos que imponen las condiciones de su exploración en la actualidad.

Se ha obtenido un documento donde muestran las principales características que compone el edificio Morey, mostrando su historia y transformaciones que ha tenido a través de los años hasta

llegar a su desuso, la situación actual que esta tiene y una breve descripción de su entorno.

Se ha caracterizado elementos arquitectónicos, funcionales y compositivos del edificio, tales como sus fachadas, puertas, ventanas, herrerías, baldosas, y distribuciones en planta, para tener un mejor mapa mental de la edificación.

En este edificio se han identificado las causas principales de las causas de deterioro, las lesiones que tiene, así como las patologías frecuentes que se encuentran en el edificio Morey, lográndose gracias a un estudio de las condiciones climáticas que afectan a la ciudad, la contaminación ambiental, agentes agresores bióticos, y otros efectos correspondientes a esta edificación. A todo esto, se ha elaborado una serie de fichas, donde se han identificado las patologías por elementos constructivos que perjudican al edificio gracias a experiencias adquiridas de análisis minuciosos realizados en la Universidad Central del Este.

Debido a estos estudios y al análisis del edificio se ha podido determinar que el factor y agente deteriorante es el agua, ya que permite especificar las consecuencias de su acción en los diferentes elementos que compone el inmueble, tales como el colapso de la fachada, donde este penetraba de manera directa, los muros, los elementos estructurales de la madera, puertas y ventanas y la corrosión de los elementos metálicos.

A todas estas lesiones o alteraciones se han establecido soluciones para resolver los diferentes tipos de patologías encontrados a partir del análisis del edificio y se justifican cuales técnicas son las más factibles para ser usada en el edificio Morey, a partir del estudio de las características de cada elemento tratado.

Por otra parte, también se ha dado paso para establecer un proceso de mantenimiento preventivo de la edificación para que este una vez finalizado la reparación de todos estos elementos se disponga al cuidado periódico, evitando así su desgaste y degradación.

Se ha realizado un estudio general de la ciudad para poder determinar que uso puede adquirir el edificio Morey, una vez finalizado el proceso curativo, para brindar a la sociedad un espacio donde se pueda utilizar y aprovechar para la realización de diferentes actividades, con el fin de revertir la situación deplorable que esta viviendo el centro histórico de San Pedro de Macorís.

A parte de lo ya propuesto y estudiado, se ha elaborado una serie de recomendaciones que se deberían implementar para solventar problemas que afecta a la ciudad de San Pedro de Macorís.

Realizar un estudio geotécnico del suelo del edificio Morey, para obtener la información geológica y geotécnica del terreno, con el objetivo de determinar la naturaleza y propiedades del terreno, fundamentales para definir el tipo y condiciones de la cimentación. Este estudio permite definir las dimensiones y la tipología del proyecto de tal forma que las cargas soportadas por estructuras de contención o generadas por las cimentaciones y excavaciones no pongan en peligro la obra estructural o generen situaciones de inestabilidad de las propias estructuras o del terreno.

Realizar análisis profundos con equipos necesarios para conocer a fondo el comportamiento del edificio, ya que en la actualidad no se tiene registrado todas las alteracio-

---

nes que ha sufrido esta estructura para poder determinar sus soluciones.

Por otro lado, incentivar la preocupación por cuidar el patrimonio arquitectónico para poder preservarlo y conservarlo, tomando como medida la incorporación en los centros educativos o instituciones de la provincia, con el objetivo que conozcan su patrimonio.

Asimismo, encaminar a la población a que reconozcan su patrimonio y lo vivan, mediante la inclusión social, donde las personas tengan las oportunidades y recursos necesarios para participar en la vida económica, social y cultural, disfrutando del bienestar de su patrimonio, en el cual puedan ejercer sus derechos, aprovechar sus habilidades y tomar ventaja de las oportunidades que encuentran en su medio sin dañarlo.

Atraer a las autoridades del estado y de la provincia a que se comprometan en revalorizar el centro histórico de San Pedro de Macorís, fuente de turismo y convivencia de los habitantes de la ciudad, en donde se pueda destinar un porcentaje del fondo económico del país para restaurar y devolverle la vida a la ciudad de San Pedro de Macorís.

En la actualidad existe un Plan de Desarrollo Económico de San Pedro de Macorís, en el cual tiene pinceladas en tratar el centro histórico, pero se deberá crear un plan de revitalización integral del centro histórico, que tenga como finalidad la recuperación funcional de las áreas degradadas mediante la revitalización socioeconómica y patrimonial de la ciudad. Este plan deberá ser estratégico, participativo, abierto y flexible, en que se puedan integrar un sin número de profesionales con la finalidad de rescatar el centro histórico de San Pedro de Macorís.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Aldoma, O., & Farré, B. (1989). *Limpieza. Restauración. Mantenimiento de fachadas*. Barcelona: Prensa XXI.
- Arenciba Fernández, J. (2007). Conceptos fundamentales sobre el mantenimiento de edificios. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, 1-8.
- Barlow, P. (1998). Causas, Evaluación y Reparación de Fisuras en estructuras de hormigón. *American Concrete Institute*, 1-22.
- Berroa, V., & Fermín, M. (2015). *Arquetipos Atemporales en el casco histórico de San Pedro de Macorís*. San Pedro de Macorís: Universidad Central del Este.
- Collin Delavaud, A. (2008). "¿Aparición de una nueva cultura patrimonial en américa latina a través de los centros históricos en "re-construcción"?". *Investigación y desarrollo*, volumen 16, nº 1, París, Francia, pp 32-57.
- Candel Comas, D., & Anchuela Ocaña, I. (1997). *Manual de mantenimiento de edificios*. El libro del técnico mantenedor. Cantabria: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España.
- Carlucci, R. (2016). *Guía de mantenimiento de inmuebles patrimoniales*. La Paz, Bolivia: Programa de Asistencia Técnica al Ministerio de Culturas y Turismo.
- Castro, M. (2011). Importancia de los informes de estado de conservación y de intervención en las tareas del restaurador. *2do. congreso Iberoamericano y X Jornada "Técnica de Restauración y conservación del Patrimonio"* (pág. 9). La Plata, Argentina: Laboratorio de Entretenimiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica (LEMIT).
- Davil, María Josefina & Quintero, Luisina (2016). *Paseo huellas de Macorís, Restauración del casco histórico de la ciudad de San Pedro de Macorís*, Ciudad de La Rioja, Argentina: Universidad Nacional de la Rioja y Universidad Central del Este, Ciudad de La Rioja, Argentina.
- Diario, L. (29 de Junio de 2007). El Patrimonio Monumental de San Pedro de Macorís. *Listín Diario*.
- Díaz Martínez, S., & García Alonso, E. (2015). *Criterios de intervención en materiales metálicos*. Madrid: Ministerio de educación, cultura y deporte.
- Escrivá, S. (2006). *Restauración de vidrieras. Patologías e intervención*. Valencia: Colaboraciones Técnicas.
- Espinal Delgado, E. (2014). "El patrimonio inmueble republicano: memoria histórica perdida en manos de la ley", San Pedro de Macorís, República Dominicana: Arquitecto.
- E, Z. (29 de Junio de 2007). El Patrimonio Monumental de San Pedro de Macorís. *Listín Diario*.
- García Arévalo, Manuel Antonio; Álvarez Santana, Fermín; Mota Acosta, Julio César; Inoa, Orlando / Jarvis Luis, Rafael (2000). *Presencia étnica en San Pedro de Macorís*. San Pedro de Macorís, República Dominicana: Universidad Central del Este.
- García Gil, A. (1999). Filosofía y tecnología. En J. Rivera Blanco, J. Altés Bustelo, E. González Fraile, & J. Sola Alonso, *Patrimonio, restauración y nuevas tecnologías* (págs. 29-39). Valladolid: Server-cuesta.
- González-Varas Ibáñez, I. (2006). Teoría, historia, principios y normas. En I. Gon-

- zález-Varas Ibáñez, *Conservación de bienes culturales* (pág. 76). España: Ediciones Cátedra.
- Henríquez Ureña, Pedro (1976). *Obras completas. Tomo II*. Santo Domingo, República Dominicana, pp. 39.
  - ICOM-CC. (2008). *Terminología para definir la conservación*. Nueva Delhi.
  - Mok, A. (2017). *Criterios de actuación para la conservación y el mantenimiento de las edificaciones del Centro Histórico de la Habana Vieja*. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.
  - Monegro, Juan Tomás & Liz, Roberto E. (2016). *Plan para el desarrollo económico local de la provincia de San Pedro de Macorís*, San Pedro de Macorís, República Dominicana.
  - Monfort Llonart, J. (2015). *Estructuras de madera. Fuego*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
  - Monjó Carrió, Juan & Lacambra Montero, Joaquín (2007). *El detalle constructivo en arquitectura. Manual para la redacción de proyectos y dirección de obras*, Madrid, España.
  - Monjó Carrió, J. (1997). *Patología de cerramientos y acabados arquitectónicos*. Madrid, España: Munilla-Lería.
  - Monjó Carrió, J., & Maldonado Ramos, L. (2005). *Manual de inspección técnica de edificios*. Madrid, España: Munilla-Lería.
  - Monjó Carrió, J., Abasolo, A., Bollati Pato, M., & et. al. (1998). *Tratado de Rehabilitación. Elementos estructurales*. Madrid: Editorial Munilla-Lería.
  - Muñoz Hidalgo, Manuel (2012). *Manual de patología de la edificación (detección, diagnóstico y soluciones)*. Sevilla, España.
  - Nieves Sánchez, M. (2015). *Patrimonio histórico arquitectónico, inventario y catalogación patrimonial del contexto histórico de San Pedro de Macorís (calle Sánchez y calle Duarte)*, San Pedro de Macorís, República Dominicana: Universidad Central del Este.
  - Noguera Giménez, J. F. (2015). La conservación activa del patrimonio arquitectónico. *Loggia*, 10-31.
  - ONE. (2010). *Sistema de información Estadística Territorial*. Santo Domingo: Oficina Nacional de Estadística.
  - ONE. (2012). *IX Censo Nacional de Población y Vivienda, informe básico*. Santo Domingo: Oficina Nacional de Estadística.
  - Palaia Pérez, L. (1995). *Técnicas de intervención en elementos estructurales de madera*. Valencia: Diazotec S.A.
  - Penson, E. (2005). *Arquitectura dominicana, 1906-1950, Volumen 1*. Santo Domingo: Laboratorio de Ingeniería.
  - Peñaranda Orías, L. (2011). *Manual para la conservación del patrimonio arquitectónico habitacional de Sucre*. Sucre, Bolivia: Plan de rehabilitación de las áreas históricas de Sucre.
  - Pérez Montás, E. (2014). *Los paradigmas de la nacionalidad: Arquitectura y desarrollo económico republicanos. 1844-1930*. En E. Pérez Montás, *Arquitectura Republicana En Santo Domingo* (págs. 146-212). Santo Domingo: Archivo de Arquitectura Antillana.
  - Rivera Blanco, J. (1999). *Patrimonio, restauración y nuevas tecnologías-PPU*, Valladolid, España.
  - Rodríguez Osorio, Melina (2015). *Políticas de identidad y revitalización urbana para la reorganización del flujo turístico de la ciudad colonial de Santo Domingo*, Barcelona, España: Universidad Politécnica de Catalunya.

- Rojas, E.; Villaescusa, E. & Wegelin, E. (2004). *Volver al centro. La recuperación de áreas urbanas centrales*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Santamaría Camallonga, J. (2013). Centros Históricos: análisis y perspectivas desde la geografía. *GeoGraphos. Revista digital para estudiantes de geografía y ciencias sociales*, 117-139.
- Santana, I. (2 de Febrero de 2013). *Fundación San Pedro*. Obtenido de <http://www.fundacionsanpedro.org/web/category/publicaciones/page/4/>
- Santos, F. (2013). *Plan municipal de desarrollo de San Pedro de Macorís 2013-2016*. San Pedro de Macorís: Ayuntamiento del Municipio de San Pedro de Macorís.
- Solis, U. (5 de Junio de 2008). Maruveny Cepeda. Obtenido de <https://maruveny.jimdo.com/historia-dominicana/cronologia/>
- Sosa, S., Betances, W., & Vásquez, R. (2008). *Restauración y Puesta en Valor del Edificio Morey*. San Pedro de Macorís: Universidad Central del Este.
- Vásquez, Segundo Antonio (2010). *“La Torre del edificio Morey en San Pedro”*. Santo Domingo, República dominicana: Periódico Hoy Digital.
- *“Zona bajo la protección de la Oficina de Patrimonio Cultural”, un área en el Municipio de San Pedro de Macorís*, 138-92 (Cámara de Diputados 29 de abril de 1992).

# LISTADO DE FIGURAS.

**Figura 0.1-** Vista aérea del edificio Morey. Autor: Arq. Giordy Gullone

## Capítulo 1

**Figura 1.1-** Geometría. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 1.2-** Vista del Morey desde la calle Sánchez. Fuente: [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)

**Figura 1.3-** Casco Histórico de Segovia. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 1.4-** Torreón del edificio Morey. Fuente: [www.mapio.net](http://www.mapio.net)

## Capítulo 2

**Figura 2.1-** Ruinas. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 2.2-** Hospital San Nicolás de Bari, Santo Domingo. Fuente: [www.tripadvisor.com](http://www.tripadvisor.com)

**Figura 2.3-** Ingenio Boca de Nigua, San Cristóbal. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 2.4-** Hospital San Nicolás de Bari, Santo Domingo. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 2.5-** Ruinas de Engombe, San Cristóbal, Rep. Dominicana. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 2.6-** Ingenio de Boca de Nigua, San Cristóbal, Rep. Dominicana. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

## Capítulo 3

**Figura 3.1-** Carreta en el cañaveral. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 3.2-** Llegada de los españoles. Fuente: [www.bozemandailychronicle.com](http://www.bozemandailychronicle.com)

**Figura 3.3-** Mapa de la Isabela. Fuente: [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)

**Figura 3.4-** La nueva Isabela. Fuente: [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

**Figura 3.5-** Esclavos negros africanos. Fuente: [porlavueltaaespana.blogspot.com.es](http://porlavueltaaespana.blogspot.com.es)

**Figura 3.6-** Esclavos en fábrica de azúcar. Fuente: [www.revistaambienta.es](http://www.revistaambienta.es)

**Figura 3.7-** Abolición de esclavitud. Fuente: [www.historiadominicanaengraficas.blogspot.com.es](http://www.historiadominicanaengraficas.blogspot.com.es)

**Figura 3.8-** La Trinitaria. Fuente: [www.educando.edu.do](http://www.educando.edu.do)

**Figura 3.9-** Anexión a España. Fuente: [www.aprendiendohistoriaconyolanda.blogspot.com.es](http://www.aprendiendohistoriaconyolanda.blogspot.com.es)

**Figura 3.10-** La Restauración. Fuente: [www.cdn.com.do](http://www.cdn.com.do)

**Figura 3.11-** Ocupación Norteamericana. Fuente: [www.historiadominicanaengraficas.blogspot.com.es](http://www.historiadominicanaengraficas.blogspot.com.es)

**Figura 3.12-** Matanza de haitianos. Fuente: [www.hoy.com.do](http://www.hoy.com.do)

**Figura 3.13-** Ajusticiadores del tirano. Fuente: [www.myspace.acoste.net](http://www.myspace.acoste.net)

**Figura 3.14-** Segunda ocupación norteamericana. Fuente: [www.annydpaula.blogspot.com.es](http://www.annydpaula.blogspot.com.es)

**Figura 3.15-** Juramentación de Balaguer. Fuente: [www.joaquinbalaguerylos12anos.blogspot.com.es](http://www.joaquinbalaguerylos12anos.blogspot.com.es)

**Figura 3.16-** Vista panorámica de Santo Domingo. Fuente: [www.tripadvisor.com](http://www.tripadvisor.com)

**Figura 3.17-** Cacicazgo Higüey. Fuente: [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)

**Figura 3.18-** Ingenio Porvenir. Fuente: [www.hoy.com.do](http://www.hoy.com.do)

**Figura 3.19-** Calle Sánchez. Autor: Roberto Lebrón

**Figura 3.20-** Calle Independencia. Fuente: [www.thejumpingfrog.com](http://www.thejumpingfrog.com)

**Figura 3.21-** Calle Colón y la gobernación. Fuente: [www.imagenesdenuestrahistoria.wordpress.com](http://www.imagenesdenuestrahistoria.wordpress.com)

**Figura 3.22-** San Pedro de Macorís visto desde un aeroplano. Autor: Roberto Lebrón

**Figura 3.23-** Vista panorámica de San Pedro de Macorís. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 3.24-** Edificio Armenteros. Fuente: [www.nutilus23.deviantart.com](http://www.nutilus23.deviantart.com)

**Figura 3.25-** Ruinas del ingenio Santa Fe. Fuente: [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)

**Figura 3.26-** Haitiano dirigiéndose a su trabajo. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 3.27-** Guloyas. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 3.28-** Evolución de San Pedro de Macorís. Autor: Vicky Berroa

**Figura 3.29-** Inicios de San Pedro de Macorís.

Fuente: [www.mw2.google.com](http://www.mw2.google.com)

**Figura 3.30-** Guloya. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 3.31-** Ingenio Consuelo. Fuente: [www.1.bp.blogspot.com](http://www.1.bp.blogspot.com)

**Figura 3.32-** Muelle de San Pedro de Macorís. Fuente: [www.1.bp.blogspot.com](http://www.1.bp.blogspot.com)

**Figura 3.33-** Iglesia San Pedro Apóstol. Fuente: [www.elcolosodemacorís.com](http://www.elcolosodemacorís.com)

**Figura 3.34-** Cortadores de caña de azúcar. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 3.35-** San Pedro de Macorís en 1915. Fuente: [www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com)

**Figura 3.36-** Aduana del Hidropuerto. Fuente: [www.1.bp.blogspot.com](http://www.1.bp.blogspot.com)

**Figura 3.37-** Puente Ramfís. Fuente: [www.previews.123rf.com](http://www.previews.123rf.com)

**Figura 3.38-** Puente Mauricio Báez. Fuente: [www.i.pining.com](http://www.i.pining.com)

**Figura 3.39-** Catedral de San Pedro de Macorís. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 3.40-** Ingenio Colón. Fuente: [www.hoy.com.do](http://www.hoy.com.do)

**Figura 3.41-** Villa Hena o Casa de las Raíces. Autor: Pedro Genaro

**Figura 3.42-** Edificio Morey visto desde la calle Sánchez. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 3.43-** Catedral de San Pedro. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 3.44-** Centro Cultural Fermoselle. Fuente: Universidad Central del Este.

**Figura 3.45-** Parte trasera del Fermoselle. Fuente: Universidad Central del Este.

**Figura 3.46-** Antiguo Correo de San Pedro. Fuente: Universidad Central del Este.

**Figura 3.47-** Cuerpo de Bomberos de San Pedro de Macorís. Fuente: Universidad Central del Este.

**Figura 3.48-** Detalle de escalera de bomberos de San Pedro. Fuente: [www.macoriserie23.com](http://www.macoriserie23.com)

**Figura 3.49-** Detalle Club 2 de julio. Fuente: Universidad Central del Este.

**Figura 3.50-** Detalle del edificio antiguo UCE. Fuente: Universidad Central del Este.

**Figura 3.51-** Cámara de Comercio de San Pedro de Macorís. Fuente: Universidad Central del Este.

**Figura 3.52-** Vista aérea del Casco histórico de San Pedro de Macorís. Fuente: [www.acento.com.do](http://www.acento.com.do)

**Figura 3.53-** Perímetro del Centro Histórico de San Pedro de Macorís. Fuente: Universidad Central del Este.

**Figura 3.54-** Vista de la iglesia San Pedro Apóstol desde un dron. Autor: Giordy Gullone.

**Figura 3.55-** Antiguo correo/mercado se San Pedro de Macorís. Fuente: Universidad Central del Este.

**Figura 3.56-** Club 2 de julio. Fuente: Universidad Central del Este.

**Figura 3.57-** Edificio Armenteros. Fuente: Universidad Central del Este.

**Figura 3.58-** Antiguo almacén Brugal. Fuente: Universidad Central del Este.

## Capítulo 4

**Figura 4.1-** Habitación en decadencia. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 4.2-** Edificio Morey desde un dron. Autor: Giordy Gullone.

**Figura 4.3-** Ubicación del edificio Morey. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 4.4-** Edificio Morey en 1915. Fuente: Imágenes de nuestra historia.

**Figura 4.5-** Publicaciones del antiguo Gran Hotel. Fuente: Recortes de periódicos proporcionados por la Sra. Margarita Cataldi.

**Figura 4.6-** Publicaciones del Gran Hotel Savoia. Fuente: Recortes de periódicos proporcionados por la Sra. Margarita Cataldi.

**Figura 4.7-** Publicaciones del hotel Savoia. Fuente: Recortes de periódicos proporcionados por la Sra. Margarita Cataldi.

**Figura 4.8-** Edificio Morey en la década de 1920. Fuente: Imágenes de nuestra historia.

**Figura 4.9-** Edificio Morey en la actualidad. Fuente: [www.macoriserie23.com](http://www.macoriserie23.com).

**Figura 4.10-** Fotografía y plano de ubicación de la Farmacia Central. Fuente: Nieves, M. (2015). Inventario y catalogación patrimonial del contexto histórico de San Pedro de Macorís, calle Sánchez y calle Duarte. San Pedro de Macorís: Universidad Central del Este.

**Figura 4.11-** Fotografía y plano de ubicación de la Familia Guerrero Tedechi. Fuente: Nieves, M. (2015). Inventario y catalogación patrimonial del contexto histórico de San Pedro de Macorís, calle Sánchez y calle Duarte. San Pedro de Macorís: Universidad Central del Este.

**Figura 4.12-** Fotografía y plano de ubicación de Abraham Acta. Fuente: Nieves, M. (2015).

Inventario y catalogación patrimonial del contexto histórico de San Pedro de Macorís, calle Sánchez y calle Duarte. San Pedro de Macorís: Universidad Central del Este.

**Figura 4.13-** Fotografía y plano de ubicación de la familia Zaglul. Fuente: Nieves, M. (2015). Inventario y catalogación patrimonial del contexto histórico de San Pedro de Macorís, calle Sánchez y calle Duarte. San Pedro de Macorís: Universidad Central del Este.

**Figura 4.14-** Ventanas y vitrales. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 4.15-** Torre, tercer nivel. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 4.16-** Torre, primer y segundo nivel. Fuente: Universidad Central del Este.

**Figura 4.17-** Acceso al edificio. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 4.18-** Parte del balcón. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 4.19-** Columna del edificio. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 4.20-** Jabalcón nivel 0. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 4.21-** Jabalcón primer nivel. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 4.22-** Techo del edificio Morey. Autor: Giordy Gullone.

**Figura 4.23-** Techo del edificio Morey. Autor: Giordy Gullone.

**Figura 4.24-** Cornisa y friso del edificio Morey. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 4.25-** Puertas de la fachada del edificio Morey. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 4.26-** Puertas de la fachada del edificio Morey. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 4.27-** Cornisa y friso del edificio Morey. Autor: Michelle Herrera.

## Capítulo 5

**Figura 5.1-** Deterioro en pared. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

**Figura 5.2-** Vista desde abajo del Torreón del edificio Morey. Autor: Michelle Herrera

**Figura 5.3-** Vista desde adentro del torreón. Autor: Michelle Herrera

**Figura 5.4-** Grietas y fisura en la fachada. Autor: Michelle Herrera

**Figura 5.5-** Cubierta del edificio Morey. Autor: Giordy Gullone.

**Figura 5.6-** Colapso cubierta vista desde el

interior del edificio Morey. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 5.7-** Fachada norte del edificio Morey. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 5.8-** Fachada este del edificio Morey. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 5.9-** En la parte derecha, puerta que da al exterior. En la parte izquierda, puerta que da salida al torreón del primer nivel. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 5.10-** Ventana y puerta en el interior del edificio. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 5.11-** Piso interior. Autor: Michelle Herrera.

**Figura 5.12-** Ampliación de la cimentación por mejora del terreno mediante inyección abierta. Fuente: De La Cruz, Guillermo (2002). Rehabilitación de cimentaciones, España.

**Figura 5.13-** Reparación de fisura mediante perfilado y sellado. Fuente: Barlow, P. (1998). Causas, Evaluación y Reparación de Fisuras en estructuras de hormigón. American Concrete Institute.

**Figura 5.14-** Proceso de reparación para la madera en el sistema Beta. Fuente: Landa Esparza, Mikel. (1998). Nuevas técnicas de reparación de estructuras de madera. Elementos flexionados. Aporte de madera-unióncolada. Rehabilitación estructuras.

**Figura 5.15-** Detalle buhardilla edificio Morey. Autor: Zoraida Montero.

**Figura 5.16-** Limpieza chorro de arena. Referencia: [www.arenapresion.com/tecnica](http://www.arenapresion.com/tecnica)

**Figura 5.17-** Ejemplo limpieza con fosfatos en elementos metálicos. Fuente: <http://metacasa.com/productos/fosfatos/#!prettyPhoto>

**Figura 5.18-** Ejemplo masillado en elementos de madera. Fuente: <http://www.tasarestaura.com/restaurar-ventanas-de-madera-r3.html>

**Figura 5.19-** Reparación en elementos de madera. Fuente: <http://www.tasarestaura.com/restaurar-ventanas-de-madera-r3.html>

**Figura 5.20-** Reparación en vitral. Fuente: <http://restauraciodevidre.blogspot.com.es/>

**Figura 5.21-** Tratado de piso. Pulido con máquina. Fuente: <https://www.clasf.com.ar/q/pulido-pisos-mosaicos/>

**Figura 5.22-** Antes y después de pulido. Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=AMdaJA8c7zc>

**Figura 5.23-** Edificio Morey desde la calle Sánchez. Fuente: Universidad Central del Este.

## Capítulo 6

**Figura 6.1-** Técnicas de nudos. Fuente: Flickr.com

**Figura 6.2-** Mantenimiento de muro. Fuente: www.rehabilitacionesdyd.com

**Figura 6.3-** Plano de sectores. Autores: Berroa, Vicky & Fermín, Massiel.

**Figura 6.4-** Plano de crecimiento urbano. Autores: Berroa, Vicky & Fermín, Massiel.

**Figura 6.5-** Deterioro urbano. Autores: Berroa, Vicky & Fermín, Massiel.

**Figura 6.6-** Dinámica comercial. Autores: Berroa, Vicky & Fermín, Massiel.

**Figura 6.7-** Intensidad de las actividades. Autores: Berroa, Vicky & Fermín, Massiel.

**Figura 6.8-** Intensiones. Autores: Berroa, Vicky & Fermín, Massiel.

**Figura 6.9-** Edificio Morey visto desde un dron. Autor: Giordy Gullone.

# LISTADO DE TABLAS.

## Capítulo 6.

**Tabla 6.1-** Programa de mantenimiento para cimientos. Tabla adaptada por el autor a la edificación del edificio Morey basado (Carlucci, 2016)

**Tabla 6.2-** Programa de mantenimiento para muros. Tabla adaptada por el autor a la edificación del edificio Morey basado (Carlucci, 2016)

**Tabla 6.3-** Programa de mantenimiento para cubiertas. Tabla adaptada por el autor a la edificación del edificio Morey basado (Carlucci, 2016)

**Tabla 6.4-** Programa de mantenimiento para carpintería y elementos de protección. Tabla adaptada por el autor a la edificación del edificio Morey basado (Carlucci, 2016)

**Tabla 6.5-** Programa de mantenimiento para revestimiento en pisos. Tabla adaptada por el autor a la edificación del edificio Morey basado (Carlucci, 2016)

**Tabla 6.6-** Programa de mantenimiento para pintura interior y exterior. Tabla adaptada por el autor a la edificación del edificio Morey basado (Carlucci, 2016)

**Tabla 6.7-** Programa de mantenimiento para entrepisos. Tabla adaptada por el autor a la edificación del edificio Morey basado (Carlucci, 2016)

**Tabla 6.8-** Estadística nivel de pobreza de San Pedro de Macorís. Fuente: IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010

**Tabla 6.9-** Estadística profesiones de San Pedro de Macorís. Fuente: Atlas Nacional de la Pobreza de la República Dominicana. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD).



## Anexo 1

A continuación, se mostrará unas fichas de los edificios más importantes del centro histórico de San Pedro. Esta información se ha tomado de la tesis de Arquetipos Atemporales del casco histórico de San Pedro de Macorís.

### Edificio cuerpo de Bomberos.



Edificio cuerpo de bomberos de San Pedro de Macorís. Fuente: Universidad Central del Este.

#### Propietarios.

**Original:** Ayuntamiento

**Presente:** Ayuntamiento

**Fecha aproximada:** 1915

**Material:** Concreto armado

**Estilo predominante:** victoriano

**Uso:** cuerpo de bomberos civiles.

**Descripción:** Construido de concreto armado en 1915, estilo victoriano. Pintado de rojo y blanco, balcones con baranda de hierro fundido. Puertas estilo clásico, cornisa denticulada. Uno de los elementos más predominantes del edificio es la escalera de caracol, que sube a la planta alta, la cual fue traída desde Alemania, de estilo victoriano ricamente ornamentado, el techo es de metal "plafón", arriba de la segunda planta hay una torre muy elegante (mirador) de dos pisos. Los pisos de madera en ambos niveles, hay ventanas de estilo ojo de buey y ventanas de vidrio coloreada (Berroa & Fermín, 2015).

**Historia:** Según el Listín Diario, los bomberos de San Pedro de Macorís se constituyeron en el año 1879, a raíz de un incendio en el ingenio Angelina, se afirma que es el cuerpo de bomberos más antiguo del país, sus primeros equipos los adquirió en 1895.

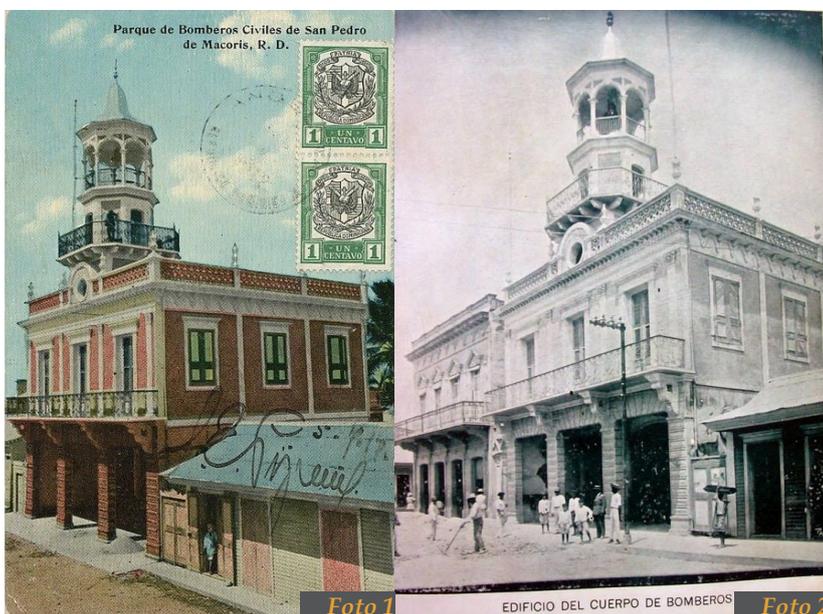


Foto 1

EDIFICIO DEL CUERPO DE BOMBEROS

Foto 2

Foto 1. Postal con la Imagen del Edificio Sede del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de San Pedro de Macoris, República Dominicana (1910). Fuente: Imágenes de Nuestra Historia.

Foto 2. Postal con la Imagen del Edificio Sede del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de San Pedro de Macoris, República Dominicana (1910). Fuente: [www.pinterest.es](http://www.pinterest.es)

## Antiguo mercado/correo.



Edificio Antiguo Correo de San Pedro de Macorís. Fuente: Universidad Central del Este.



Edificio Antiguo Correo de San Pedro de Macorís (1910). Fuente: Listín Diario.

### Propietarios:

**Original:** Gobierno Dominicano

**Presente:** ayuntamiento Municipal

**Arquitecto:** Antolín Nechodoma

**Fecha de construcción:** 1910

**Material:** Concreto armado

**Estilo predominante:** Art Deco

**Remodelado:** 1958

**Uso:** Deshabilitado

**Descripción:** Construido de concreto armado en 1910, bajo planos de Antonín Nechodoma, el maestro constructor José Antonio Morey y supervisada por el Ing. Acevedo. El edificio abarca 4 calles, tenía el techo de tejas de barro y una serie de ornamentos por dentro y por fuera de un espesor de 15 pulgadas de Arte indígena estilizado, los cuales fueron destruidos tal como muchos aspectos arquitectónicos durante la remodelación en 1958. Las 4 torres sirven como contrafuertes en las esquinas del edificio.

**Historia:** Fue construido en 1910, como mercado, luego el edificio fue remodelado para servir como correo y telecomunicaciones, por el Ing. Tiacho, quien quitó mucho de los adornos originales y otros aspectos arquitectónicos (Berroa & Fermín, 2015).

## Centro Español.



Edificio Centro Español de San Pedro de Macorís. Fuente: [www.http://patrimonioarq2-unphu.blogspot.com.es](http://patrimonioarq2-unphu.blogspot.com.es).



Foto antigua del Centro Español. Fuente: Archivo General de la Nación.

### Propietarios:

**Original:** Gobierno Dominicano

**Presente:** ayuntamiento Municipal

**Arquitecto:** Jaime Malla.

**Fecha aproximada de construcción:** 1913

**Material:** Concreto armado

**Remodelado:** 1927

**Uso:** Iglesia

**Descripción:** El centro español goza de considerables elementos decorativos, así como el escudo heráldico colocado en el intradós triangular del frontón, resultando llamativo la utilización de columnas apareadas que concede a la fachada una elegancia especial en la composición, la gran magnitud del frontón en el centro español que le da un sentido de predominio a la horizontal o paralelismo con la línea de la tierra.

**Historia:** Fue construido en 1913 y remodelado en 1927, aunque a pesar de ser transformada, su fachada mantuvo el estilo original, el centro español es anterior a la casa de España (Berroa & Fermín, 2015).

## Edificio Armenteros.

### Propietarios:

**Original:** Ernesto Armenteros Seisdedos

**Presente:** Familia Armenteros

**Ingenieros:** Nicolás Cortina

**Fecha aproximada de construcción:** 1919

**Material:** Concreto armado

**Remodelado:** segunda parte del edificio 1923

**Uso:** comercial y residencial.

**Descripción:** Construcción sólida en extremo, allí se emplearon los mejores materiales de uso conocido, en esa época: Paredes, columnas y vigas, pisos y techos, de concreto armado. El cemento, las varillas y vigas se importaron de Bélgica, Alemania y Estados Unidos. Las puertas de hierro, enrollables, que se instalaron en la planta baja, de Barcelona, España Hijos de Santamaría; los herrajes de los balcones Art-Nouveau de Alemania; los pisos de mosaicos de variados diseños y vivos colores; y las puertas y ventanas de madera de tipo francés, fueron trabajadas por artesanos Macorisanos en varios talleres de la Sultana del Este, entre ellos los de Jaime Malla, Cesar Iglesias y Dennis Nicholson. Los vidrios de alegres colores, de los ventiladores móviles de las puertas de la planta alta fueron importados también. Las escaleras de granito, fueron trabajadas en San Pedro.

**Historia:** Primera etapa, se terminó en 1919 y ocupaba varios solares de la calle 10 de septiembre y de la Ave. España, Ahora (Ave. Domingo Charro) y la segunda fue terminada en el 1923 ocupando lo que quedaba de la manzana que daba a la Ave. España Ahora (Ave. Domingo Charro) y varios solares de la calle Hostos. Los planos fueron ejecutados por el Ing. Nicolás Cortina, pero el sr. Armenteros se asesoró de otros, de los maestros de obras españoles Malla, Turull, Domenech (Berroa & Fermín, 2015).



Edificio Armenteros. Fuente: [www.eldia.com.do](http://www.eldia.com.do).



EDIFICIO DE DON JOSE ARMENTEROS

Foto antigua del Edificio Armenteros. Fuente: *Archivo General de la Nación*.



Edificio Armenteros. Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com).

## Catedral San Apóstol.



Catedral San Pedro Apóstol. Autor: Giordy Gullone.



Foto antigua del Edificio Armenteros. Fuente: Archivo General de la Nación.

### Propietarios:

**Original:** Ayuntamiento

**Presente:** Ayuntamiento

**Arquitecto:** Eduardo García

**Fecha aproximada:** Construido en 1902

**Estilo:** Neogótico con detalles interiores románico.

**Uso:** Religioso

**Descripción:** En la catedral, podemos encontrar algo de espíritu gótico combinado con elementos del románico, obra del arquitecto Eduardo García y fue intervenida por Nechodoma. Respeto del románico se destaca la forma de su torre, coronada por una pirámide peralta y la hermosa bóveda de cañón corrido que cubre la nave central; sin embargo, los tres arcos ojivales en el cuerpo frontal del campanile son característicos del gótico. Así también la portada principal con sus arquivoltas (aunque muy sencillas y sin ornamentación de esculturas, y el imponente rosetón que la corona, percibimos un gótico reinterpretado en sus modestas agujas laterales.

**Historia:** A inicios del siglo XIX se levantó la iglesia en San Pedro de Macorís, en honor a San Pedro Apóstol, esta se hizo de palmas y madera, que en poco tiempo huracanas e incendios derribaron. Ya para el 1902 se inició la construcción de la catedral, para el 1997, fue inaugurado el inmueble, que hoy día todos conocen y cientos de personas visitan (Berroa & Fermín, 2015).

## Casa familia Casasnovas.



Foto antigua del Casa familia Casasnovas. Fuente: Fundación Cocolo.

### Propietarios:

**Original:** Gobierno Dominicano

**Presente:** Ayuntamiento Municipal

**Arquitecto:** Alfredo Scaroina

**Fecha aproximada de construcción:** 1919

**Material:** Concreto armado

**Uso:** Comercial

**Descripción:** Neo-mudéjar es el estilo al que pertenece la casa de la familia Casasnovas, donde se destacan los detalles característicos de este estilo híbrido, con sus arcos lobulados y la relación de su balaustrada curvilínea con sus columnas apareadas que capturan la atención del espectador. Aunque penosamente lastimada por la barrera visual del cableado aéreo, no deja de cautivar con sus elementos que componen la fachada.

**Historia:** La señora María Casasnovas, hija del dueño original de la casa, dice que la vivienda fue inaugurada en 1919, cuando ella tenía 7 años de edad, conserva aún su estado original y que ellos habitaban el segundo piso y rentaban el primero con fines comerciales.

## Hospital Carl T. George.



Hospital Carl T. George de San Pedro de Macorís. Fuente: [www.http://patrimonioarq2-unphu.blogspot.com.es](http://patrimonioarq2-unphu.blogspot.com.es).

**Arquitecto/constructor:** Jaime Malla  
**Fecha aproximada de construcción:** 1921  
**Material:** Hormigón armado  
**Uso:** Hospital

**Descripción e historia:** Este edificio fue construido en 1921, cuya construcción corrió a cargo del constructor Jaime Malla. Ese Centro Hospitalario las instalaciones médicas sus equipos y el personal de médicos paso a laborar en el Hospital Dr. Antonio Musa que el 19 de Julio del 1999 fue trasladado a su sede actual, ubicado en la Carretera Mella que une a San Pedro de Macorís con el Ingenio Consuelo y Hato Mayor.

---

## Fermosselle.



Edificio fermosselle de San Pedro de Macorís. Fuente: Universidad Central del Este.

**Arquitecto/constructor:** Nicolás Cortina  
**Fecha aproximada de construcción:** 1915  
**Material:** Hormigón armado  
**Uso:** Centro cultural

**Descripción e historia:** Construido en 1915 por el ingeniero Nicolás Cortina. Actualmente es propiedad de la compañía José Armenteros. Marca línea neoclásica con influencias art-nouveau. En este edificio funcionaron Oficinas de Aduana, y también un almacén de madera. En la actualidad funciona el Centro Cultural Fermosselle.



Detalle edificio fermosselle de San Pedro de Macorís. Fuente: Universidad Central del Este.

## Anexo 2.

En este apartado se presentará el decreto emitido por Joaquín Balaguer el 29 de abril del 1992.

### **Decreto No. 138-92 que declara “Zona bajo la protección de la Oficina de Patrimonio Cultural”, un área en el Municipio de San Pedro de Macorís.**

JOAQUIN BALAGUER  
Presidente de la República Dominicana

NUMERO: 138-92

CONSIDERANDO: Que el Gobierno Dominicano está integrado en la conservación del Patrimonio Cultural de la Nación, para lo cual creó mediante Decreto No.1397 del 15 de julio de 1967, la Oficina de Patrimonio Cultural y promulgó la Ley NO.318 del 14 de junio de 1968;

CONSIDERANDO: El gran valor histórico, artístico, arquitectónico y arqueológico, de un sector de la ciudad de San Pedro de Macorís;

CONSIDERANDO: La urgente necesidad de contar con instrumentos legales que permitan proteger conjuntos arquitectónicos que forman parte importante de nuestra historia y de nuestra cultura;

VISTO el Decreto No. 221-82, que crea una Comisión Regional de Patrimonio Cultural para la Zona Este del país, con sede en la ciudad de San Pedro de Macorís;

En ejercicio de las atribuciones que me confiere el Artículo 55 de la Constitución de la República,

#### DECRETO:

Artículo 1.- Se declara “Zona bajo la protección de la Oficina de Patrimonio Cultural”, en la ciudad de San Pedro de Macorís, el área comprendida dentro del perímetro siguiente: Calle Federico Bermúdez, avenida General Cabral, calle Núñez de Cáceres, calle Trinitaria, lindero posterior de los solares ubicados en la acera sureste de la avenida Independencia, calle María Trinidad Sánchez, calle Presidente Henríquez, calle Fello A. Kidd, calle Amecha Zurra, calle Dr. Georg, calle Presidente Henríquez, calle Francisco Domínguez Charro hasta la avenida

General Luperón y el Río Higüamo.

Artículo 2.- Los inmuebles enumerados a continuación estarán bajo protección de este Decreto:

1.-El edificio de la Escuela Primaria Urbana Evangelina Rodríguez, en la avenida Independencia.

2.- Calle 27 de febrero esquina María Trinidad Sánchez, lado noreste.

3.- Calle Duarte esquina P. Luciano, lado noroeste.

4.- Calle Duarte esquina P. Luciano, esquina suroeste.

5.- Calle Sánchez No.25, esquina calle Molano.

6.- Calle Sánchez No.27, esquina calle Molano.

7.- Calle Sánchez No.29.

8.- Calle Sánchez esquina 10 de septiembre, lado Sureste.

9.- Calle Enrique Rijo No.7.

10.- Edificio ubicado en la calle Elías Camarena esquina Francisco Domínguez Charro, lado Suroeste.

11.- Casa de la familia Amengual, calle Eugenio Rodríguez No.6, Miramar.

12.- Casa de madera, calle Matilde Lancunt, a una casa de la calle Enrique Rijo.

Artículo 3.- Todos los proyectos de restauración, construcción, remodelación y demolición, dentro del perímetro señalado en el artículo 1, deberán ser aprobados por la Oficina de Patrimonio Cultural, antes de su sometimiento al Ayuntamiento de dicha ciudad y a la Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones.

Artículo 4.- La Oficina de Patrimonio Cultural queda facultada para detener, en coordinación con la Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones, cualquier acción contraria al artículo 3.

Artículo 5.- La Oficina de Patrimonio Cultural queda encargada de redactar un proyecto que fije los límites definitivos del centro histórico de la ciudad de San Pedro de Macorís.

DADO en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los veintinueve (29) días del mes de abril del año mil novecientos noventa y dos; año 149o de la Independencia y 129o de la Restauración.

## Anexo 3.

### Fotos del interior y exterior del edificio Morey.

En esta sección se estará mostrando diversas fotografías tanto del interior como el exterior del edificio Morey, recopiladas de Zoraida Montero, arquitecta de la oficina regional de patrimonio cultural de la ciudad de San Pedro de Macorís.



*Buhardilla. Autor: Zoraida Montero.*



*Entablamento. Autor: Zoraida Montero.*



*Vista losa del torreón. Autor: Zoraida Montero.*



*Barandillas de los balcones. Autor: Zoraida Montero.*



*Vista trasera del edificio Morey. Autor: Zoraida Montero.*



*Vitral roto. Autor: Zoraida Montero.*



*Jabalcón del edificio Morey. Autor: Zoraida Montero.*



*Torreón del Morey. Autor: Zoraida Montero.*



*Acceso a los niveles superiores del edificio. Autor: Zoraida Montero.*



*Detalle del arco conectado con la columna. Autor: Zoraida Montero.*



*Interior del nivel bajo del edificio Morey. Autor: Zoraida Montero.*



*Barandas de madera derribadas de la escalera. Autor: Zoraida Montero.*



*Fresco localizado en la planta baja del edificio. Autor: Zoraida Montero.*



*Artesonado del edificio Morey. Autor: Zoraida Montero.*



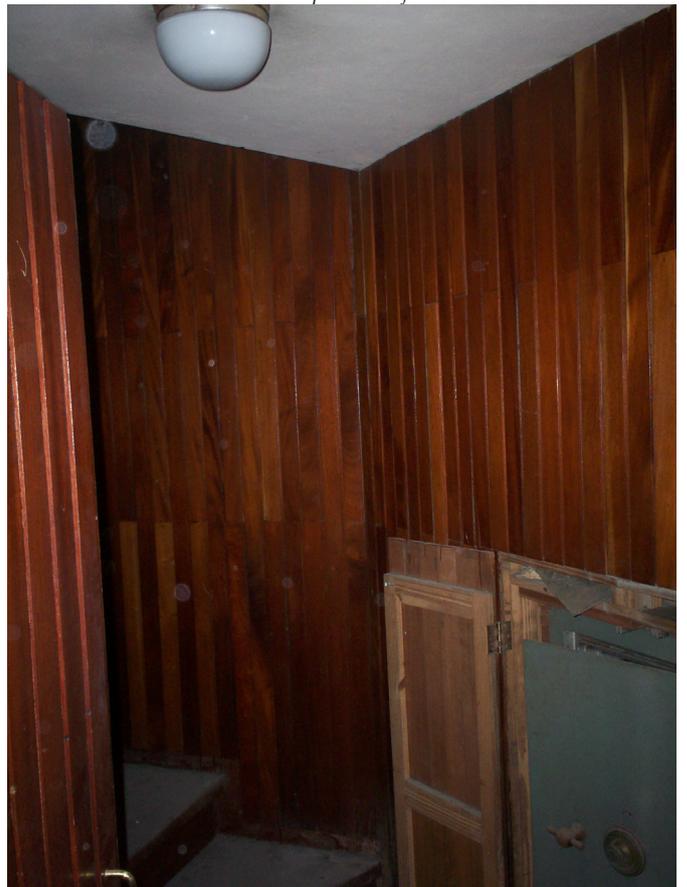
*Espacio donde se encontraba la ferretería. Autor: Zoraida Montero.*



*Techo de la planta baja. Autor: Zoraida Montero.*



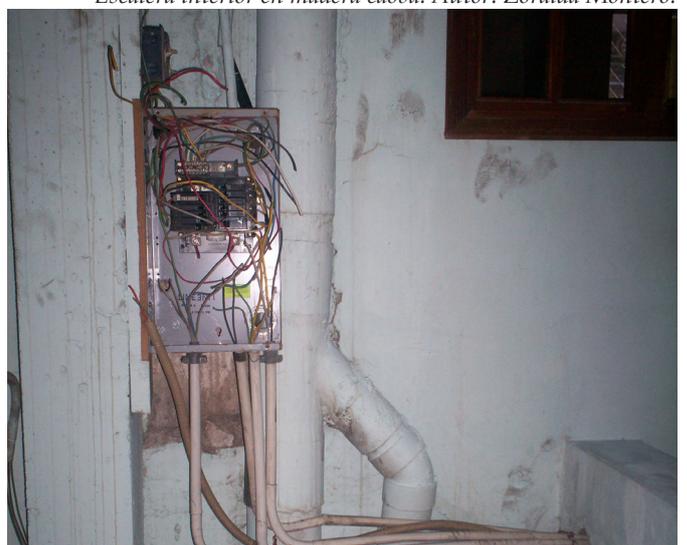
*Detalle de columna en la planta baja. Autor: Zoraida Montero.*



*Escalera interior en madera caoba. Autor: Zoraida Montero.*



*Estructura metálica vista (corrosión). Autor: Zoraida Montero.*



*Instalación eléctrica deteriorada. Autor: Zoraida Montero.*



*Almacén de la ferretería. Autor: Zoraida Montero.*



*Puerta de acceso ferretería. Autor: Zoraida Montero.*



*Escalera interior en caoba. Autor: Zoraida Montero.*

