

Artículo


La representación planimétrica en las Casas republicanas en Cartagena de Indias, Colombia, su documentación

The planimetric representation in the Republican Houses in Cartagena de Indias, Colombia, its documentation

Ricardo Alberto Zabaleta Puello

Ph.D, Professor

Institución Universitaria Mayor de Cartagena – Umayor (Colombia), rzabaleta@umayor.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-6775-0429> 

DOI: <https://doi.org/10.56205/mim.3-1.4>

Recibido
21/04/23

Aprobado
17/07/23

Publicado
10/08/23

Mimesis.jsad
ISSN 2805-6337



EDITORIAL
Environment & Technology
Foundation

Abstract

The development of the architecture of the so-called republican period in Cartagena de Indias, Colombia, understood in general terms between 1840 - 1940, left on its soil, in the urban image and the historical memory of the city, innumerable villas that aesthetically responded to historicist or academic trends very typical of that time. The study of the formal language of its characteristic elements added to the typology, construction systems and spatial distribution, is of the utmost importance for the historiography of the architecture of the city, therefore, in the absence of plans, it is necessary to document it. By virtue of various studies carried out in this regard, in the exercise of this laudable work and thereby contributing to the Architecture Program of the Institution Universitaria Mayor de Cartagena - Umayor -, and the GLADI research group, with the endorsement of the Colombian Society of Architects - SCA - Regional Bolívar, of which the author of these lines served as president, we planned a research project whose purpose is to describe, illustrate and document planimetrically, with a detailed architectural survey, analysis and a patrimonial valuation, all the characteristics of these buildings, one per year; For this, a methodology consisting of four moments has been designed: a preliminary one that collects, classifies the information and includes field work (reconnaissance and surveys), an analytical one, an argumentative one and finally a propositional one that formulates the publication of the study of the properties. In this way, we contribute professionally and academically to fill a void and generate a contribution to the study of the architecture of the Republican period in Cartagena de Indias.



Resumen

El desarrollo de la arquitectura del denominado periodo republicano en Cartagena de Indias, Colombia, comprendido en términos generales entre 1840 – 1940, dejó en su suelo, en la imagen urbana y la memoria histórica de la ciudad, innumerables casas villas que estéticamente respondieron a tendencias historicistas o academicistas muy propias de esa época. El estudio del lenguaje formal de sus elementos característicos sumado a la tipología, sistemas constructivos y distribución espacial, es de suma importancia para la historiografía de la arquitectura de la ciudad, por tanto, ante la ausencia de planos, se hace necesario, documentarla.

En virtud de diversos estudios adelantados al respecto, en ejercicio de esta loable labor y tributando con ello al Programa de Arquitectura de la Institución Universitaria Mayor de Cartagena – UMayor -, y al grupo de investigación GIADI¹, con el aval de la Sociedad Colombiana de Arquitectos – SCA - Regional Bolívar, de la cual el autor de estas líneas fungió como presidente, planificamos un proyecto de investigación que tiene como propósito describir, ilustrar y documentar planimétricamente, con un detallado levantamiento arquitectónico, un análisis y una valoración patrimonial, todas las características de estas edificaciones, una por año; para ello se ha diseñado una metodología consistente en cuatro momentos: uno preliminar que recopila, clasifica la información e incluye el trabajo de campo (reconocimientos y levantamientos), uno analítico, otro argumentativo y por último uno propositivo que formula la publicación del estudio de los inmuebles. De esa manera contribuimos de forma profesional y académica a llenar un vacío y generar un aporte al estudio de la arquitectura del periodo republicano en Cartagena de Indias.

Palabras clave: Casas Republicanas; levantamiento; edificaciones; cultura; arquitectura.

Introducción

La arquitectura, como ciencia social técnica aplicada, tiene la particularidad de transmitir y es parte de su esencia para ese propósito, el componente comunicativo, razón por la cual juega papel importante en su desarrollo la representación gráfica y planimétrica, pues los planos son el instrumento mediante el cual, los arquitectos a través del dibujo, no solo ilustramos, geometrizamos y damos forma, volumen y función a nuestras ideas y creatividad planificando espacios en un territorio, sino que a su vez, registran a través de un levantamiento arquitectónico las medidas, características, propiedades y especificaciones que dan vida a la arquitectura dando así cumplimiento a su objetivo primordial de diseñar en función del ser humano y para el ser humano.

Como docente de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería de la Institución Universitaria Mayor de Cartagena, la preocupación por registrar y documentar los diferentes periodos de la historiografía de la arquitectura de la ciudad, se ha convertido actualmente en una constante que nos ha llevado a desarrollar diversidad de proyectos, entre ellos uno muy particular y singular que tiene que ver con el reconocimiento y la documentación de la arquitectura que se desarrolló en el periodo histórico en el que Colombia se forja como nación independiente y que es conocido como Republicano² (1840 – 1940).

La arquitectura republicana es la manifestación plástica de un periodo muy importante de la nacionalidad colombiana, ya que representa los ideales sociales y políticos del país en el momento de su formación.

1. Grupo de Investigación de Arquitectura, Diseño e Ingeniería.

2. Referido al termino con el cual se designa la tendencia arquitectónica que inspirada e influencia por la arquitectura neoclásica y en general de los “neo”, se desarrolló en toda Colombia para la época en la cual el país se está formando como una república independiente. Cronológicamente corresponde a un período de tiempo que oscila entre 1835-40 a 1940 aproximadamente.

Es un patrimonio valioso que debe protegerse y documentar, tarea loable que actualmente desarrollamos con nuestros estudiantes desde nuestra institución³. Durante dicho periodo en diferentes sectores de la ciudad, arquitectos extranjeros y locales diseñaron y construyeron, bajo premisas historicistas y la influencia de los “Neo” (neoclásico, neogótico, neobarroco, neo mudéjar, etc.), edificaciones en diversidad de géneros arquitectónicos, que dada sus características y valores intrínsecos y extrínsecos en conjunto con el significado que con el paso del tiempo le ha atribuido la sociedad que se sirve de ellos, ha permitido hoy, se constituyan en parte de su memoria, identidad y legado cultural.

Igualmente, sus elementos estéticos y formales, así como su historia, les han valido ser declarados Bienes Inmuebles de Interés Cultural – BIC - del ámbito Distrital y algunos nacional. Este loable reconocimiento a fecha actual ha permitido su salvaguardia y en consideración a ello, hemos venido adelantando una iniciativa propia que apunta a la construcción de la historiografía arquitectónica de la ciudad y en atención a ese propósito, lideramos el proceso de dar a conocer, describir, destacar y documentar todo el proceso histórico y urbano arquitectónico del período republicano en Cartagena de Indias.

El Proceso

Tal como afirmamos en la parte inicial de este escrito, los planos constituyen ese instrumento del cual nos servimos los arquitectos para poder generar y dar lectura a las ideas que posteriormente deberán llevarse a la realidad constructiva, de igual manera, también permiten documentar gráficamente aquellas obras o edificios, que destacados por sus valores históricos, simbólicos y arquitectónicos, como es el caso aquí tratado de algunos inmuebles del periodo republicano, se deben registrar ya que para su estudio de conservación, propuestas de intervención y puesta en valor, se precisa conocer su tipología, sus características esenciales, la distribución de sus espacios, su funcionalidad, sistemas constructivos, sistema murario, su estética, etc., que deben ser plasmados en planos.

Este proceso conlleva en primera instancia el desarrollo de una metodología específica, explicada en el resumen de este trabajo que apunta, desde lo urbano arquitectónico, a lo descriptivo, particularizando aspectos cuantitativos y cualitativos que tienen que ver con la espacialidad y la materialidad del inmueble. La debida documentación arquitectónica de la cual habla el MSc Arquitecto cubano Nelson Meleros, referida en términos de respeto al bien inmueble, dignifican los procesos bajo los cuales debe mirarse, analizarse y estudiar un edificio con valor patrimonial⁴. Para el caso que nos ocupa, haremos énfasis exclusivamente en la planimetría de casas del periodo republicano como resultado de estos procesos que han permitido documentar y poner en valor los inmuebles aquí expuestos.

Es fundamental entender que este tipo de edificaciones por lo general llegan a nuestros días, no todas, en condiciones de abandono y deterioro, lo que amerita por parte de los arquitectos restauradores, dar inicio a los estudios previos que posteriormente permitan generar procesos de restauración y el primer paso a realizar, inscrito dentro del diseño metodológico, tiene que ver con los levantamientos arquitectónicos, los cuales se traducen en realización de planos, planos que incorporan los diferentes aspectos de la planimetría de una edificación que van desde lo general a lo particular. Conceptuemos sobre algunos aspectos propios del oficio del levantamiento y del dibujo arquitectónico como sistema, de paso definamos la actividad del levantamiento.

3. Samudio Trallero, Alberto (2001). “Arquitectura Republicana de Cartagena”, Banco de la Republica, área cultural Cartagena. Subgerencia Cultural, Bogotá, p 3.

4. Melero Lazo, Nelson (2003). “Análisis y evaluación de edificaciones. Calificación y Documentación Preliminar para las Intervenciones de Conservación”. Centro Nacional de Conservación y Museología. Cuba, Habana Vieja.

Lo gráfico y el Dibujo Arquitectónico como sistema

Dentro de los componentes que hacen posible la arquitectura, está el comunicativo, el cual como sistema, entendiendo por ello el conjunto de normas, principios, medidas y procedimientos que regulan el funcionamiento de algo o de un grupo, le permite el desarrollo de varias actividades correlacionadas dependiendo unas de otras y que a su vez guardan relación entre sí para lograr un fin común; en este caso llevar a la realidad el propósito de un diseño, urbano o arquitectónico, generando una forma definida por una imagen, que se interpreta y entiende a través de un dibujo, de una realidad gráfica que se traduce en la realización de un plano. El hecho que las actividades a que nos referimos, en este caso, el reconocimiento de un inmueble o edificio a través de un levantamiento o el desarrollo de diseños, se plasme en un plano, requiere de una habilidad que se vuelve sistémica y obedece a principios, reglas y códigos entendidos por los profesionales o especialistas de la disciplina arquitectónica.

El dibujo de arquitectura hace parte del “sistema gráfico” y en ese orden es el objeto de estudio de la semiología gráfica (Sainz, 2009).

La semiótica como estudio de los signos ha permitido la generación de códigos como lenguaje gráfico para el entendimiento del dibujo arquitectónico, técnico y artístico y en ello la representación gráfica, haciendo parte de los sistemas o códigos creados por la humanidad, a su vez ha permitido comunicar bajo esa fórmula, sus ideas creativas para beneficio propio plasmándolas en un papel como parte de ese “lenguaje gráfico” (Bertin, 1973) que asume la arquitectura para su entendimiento y comprensión. Dentro del campo de lo técnico y lo artístico para esta disciplina, todo lo anterior cobija tanto los planos de un levantamiento o de un diseño urbano o arquitectónico.

El Levantamiento Arquitectónico

Consiste en la toma de medidas planimétricas y de alzados, internos y externos, de la edificación objeto de reconocimiento e inspección. Comprende todos los planos arquitectónicos de medición en planta, en alzado y en cortes, con sus especificaciones, medidas y aspectos más relevantes.

En su sentido más amplio, constituye el medio bajo el cual los arquitectos restauradores se valen de él para efectos de graficar e ilustrar a través de dibujos o representación gráfica arquitectónica (manual o digital) todas las características y detalles de la edificación, lo que permitirá, no sólo documentar el bien inmueble, sino que permite en procesos de intervención y restauración reproducir aquellos elementos en deterioro o que se hayan perdido.

Nos referimos a elementos estructurales, constructivos, ornamentales, estéticos, estilísticos, etc. Lo constituyen los siguientes planos:

Planos de localización

- Plano de localización general y sectorial

Plantas Arquitectónicas:

- Planta arquitectónica general de implantación
- Planta arquitectónica general de distribución Eespacial y las plantas

Que corresponda

- Planta de cubierta
- Planta espejo
- Plano de detalles

Fachadas:

- Fachada principal, fachadas internas, laterales, posterior, etc.

Cortes o secciones:

- cortes longitudinales, cortes transversales.

Metodología

Toda esta documentación planimétrica pudo ser obtenida en campo mediante los siguientes métodos: el levantamiento simple o tradicional que acude al trabajo de cinta métrica fragmentada o de medida corrida y que se dibuja a base de croquis que registran la distribución espacial, el levantamiento fotogramétrico con utilización de equipo láser, etc., y un tercero, mixto, que utiliza los dos anteriores (Melero, 2003). Para el caso que nos ocupa, el sistema empleado para el levantamiento arquitectónico realizado en varios inmuebles republicanos, responde al tercer método, el mixto (cinta métrica, croquis y laser escáner), posteriormente digitalizado en ambiente AutoCAD.

Para el tema de detalles ornamentales y estéticos, se usó el sistema de fotografía digital directa sobre el elemento a dibujar con posterior proyección y escalamiento en un ordenador de alta resolución. Es importante citar en esta instancia los criterios bajo los cuales se procedió a plasmar en un dibujo las características de cada espacio, fachada y elementos que conforman los inmuebles y que se asocian a un riguroso y cuidadoso levantamiento con enfoque técnico y estético.

Casos de estudio

Los casos que se muestran a continuación son el resultado de trabajos que apuntan a documentar histórica y arquitectónicamente inmuebles diseñados y construidos en pleno periodo republicano, en 1915, con la intención de registrar todas sus características, propiedades, sistemas constructivos y distribución espacial a través de los planos producidos gracias al levantamiento arquitectónico del que fueron objeto. En ese orden de ideas, en el proceso de levantamiento de estas casas se aplicaron los métodos de triangulación en la toma de medidas para corroborar la disposición de los espacios y los objetos que lo conforman, igualmente los niveles de piso de acuerdo a la topografía del terreno, por lo general plana con mínimas pendientes.

Los levantamientos también incluyeron el registro de las patologías que presentan los inmuebles referidas a todas aquellas afectaciones químicas, mecánicas y físicas producidas por las inclemencias del tiempo, fatigas de materiales por abandono y faltas de mantenimiento y, por último, por acciones antrópicas que deterioran o ponen en riesgo elementos y a las edificaciones en sí mismas.

El hecho de que estas casas, denominadas *Villas* por sus características arquitectónicas y de implantación (Zabaleta, 2019), mereció reproducir gráficamente con sumo cuidado el registro de los detalles, ya que esta influencia estilística es profusa en ornamentaciones a nivel de pisos, cielos rasos, muros, carpinterías de madera, metálica, ventanas, puertas, etc., para lo cual el equipo humano que lo hizo, acudió a la realización de un estudio fotográfico con tomas a alta resolución indicando en cada toma, una medida referida a un ancho, altura o longitud del elemento levantado para posteriormente subir las fotos como información digitalizada y mediante un programa asistido por computador (preferiblemente AutoCAD), se “*calco*” la imagen tomada y se escala al conocer una de las medidas citadas.

Con este método se logró captar la realidad de los detalles.

5. Zabaleta Puello, Alberto (1986). “Breviario de la arquitectura Republicana en Cartagena de Indias”. Tesis de Grado arquitecto, UJTL Seccional del Caribe.

6. Augusto De Pombo (1940 – 1999), arquitecto restaurador, ex Alcalde de Cartagena (1964), ex Gobernador de Bolívar (1976) y era el presidente de la Academia de Historia de Cartagena al momento de su muerte (1999), Gerente del Sena en Bolívar, Sucre, San Andrés y Providencia, columnista de El Tiempo, El Espectador y el Herald.

Primer caso de estudio

Villa Susana: edificación esquinera localizada en la isla de Manga, dispuesta casi a eje de lote, ocupando la parte delantera del mismo e identificada claramente por su arquitectura jerárquica, representada en su conformación volumétrica y de fachadas. Edificación de influencia netamente Neoclásica.

Algo de historia - 1912. Diseño y construcción de Villa Susana

Para 1912 Don Antonio María Martínez Recuero, una vez llegado de Cuba, contrata al señor Pedro Malabet (de Barranquilla, Colombia), arquitecto, hombre amante de las artes, para que le construyera una casa villa en el pujante y naciente barrio de Manga en el lote adquirido para dicho propósito.

Al decir del señor Antonio José Vélez Méndez⁵, Don Antonio Martínez Recuero trajo los planos del barrio el Vedado de la Habana Cuba, lugar donde predominan este tipo de edificaciones casas villas. Mismos comentarios haría el arquitecto cartagenero, ya fallecido, Augusto de Pombo Pareja⁶ en un escrito para la revista *Diners* (década de 1970).

Quien diseñó y construyó la Casa Villa Susana

A pesar de lo anteriormente citado, diversos documentos atribuyen la autoría del diseño de la casa Villa Susana, a Pedro Malabet, arquitecto nacido en la ciudad de Barranquilla, Colombia, Masón grado 33 quien desempeñó diferentes cargos públicos en Cartagena, entre otros: recaudador de impuestos municipales,

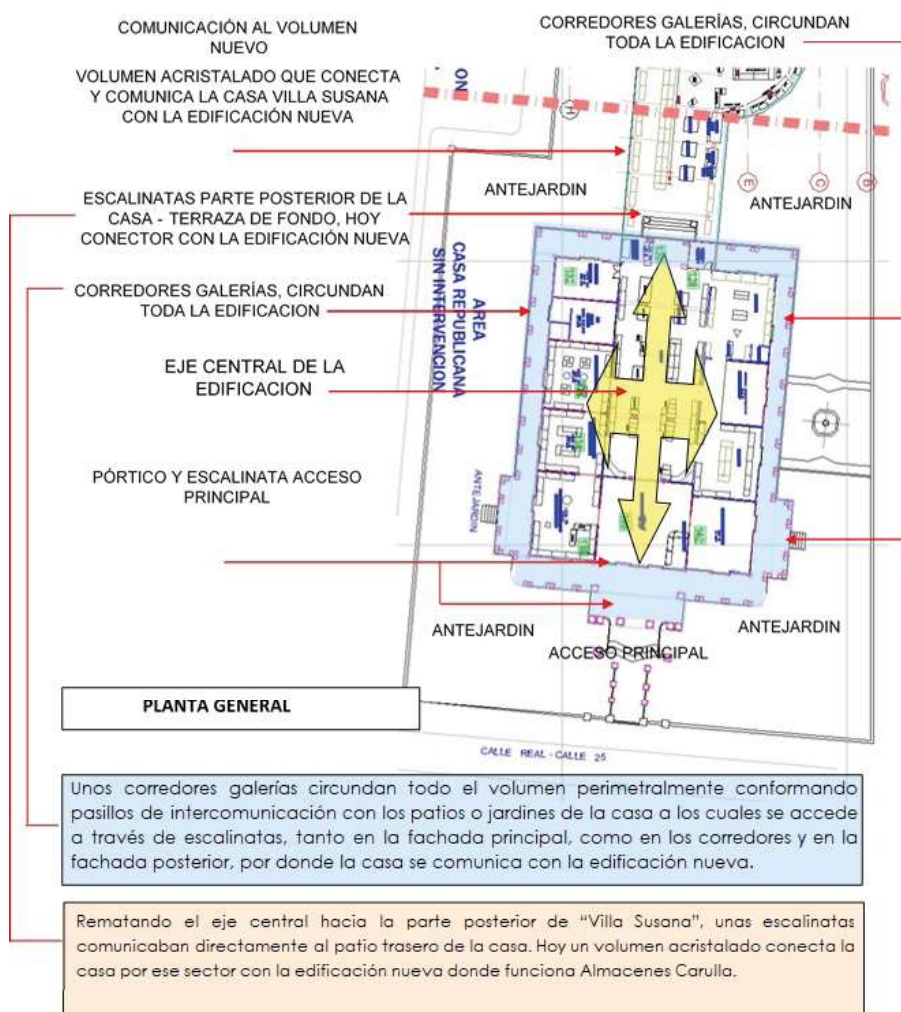


Figura 1. Planta arquitectónica general casa "Villa Susana", 2015. fuente: archivo del autor. Planos producto del levantamiento – dibujados en ambiente vectorial

Figure 1. General Architectural Floor Plan Of The "Villa Susana" House, 2015. Source: Author's Archive. Survey Product Plans – Drawn in Autocad, First Floor.

7. Libro de la autoría de Álvaro Lecompte Luna que registra la vida de los cuatro hermanos Jaspe (Luis Felipe, Amaranto, Teodomiro y Jeneroso). Familia distinguida de la sociedad cartagenera de fines del siglo XIX e inicios del XX.

8. Zabaleta Puello, Ricardo (2015). "Casa Villa Susana, la valoración de un edificio republicano, 1915 – 2015". Investigación particular inédita.

administrador de hacienda en 1939, notario tercero en 1947 y la construcción, a su socio, el arquitecto empírico, Luis Felipe Jaspe Franco.

Entre otros:

- Documento "Manga, mi Manga" de la autoría de don Daniel Lemaitre, gran poeta cartagenero.

- Libro "Cuatro Jaspes en la Historia" (1991).

- Tesis de grado de arquitectura "Breviario de la Arquitectura Republicana en Cartagena" (1986), de la autoría del arquitecto Alberto Zabaleta Puello.

- "Arquitectura de principios del siglo XX en Manga". Tesis de Grado Universidad Jorge Tadeo Lozano, Magda Olarte González, Octubre 17 de 1989.

- Catalogo "Arquitectura Republicana de Cartagena" (2001), autoría institucional del Banco de la República con textos del arquitecto restaurador local Alberto Samudio Trallero.

- "Arquitectura Republicana, de Transición y Modernidad, un Patrimonio en Olvido" (2004). Investigación Inédita. Arq. Ricardo A. Zabaleta Puello.

Para fines prácticos nos acogemos a dicha información y al listado de bienes de Interés Cultural Nacionales del Ministerio de Cultura, en los que se cita como autor de la casa al arquitecto Pedro Malabet⁸.

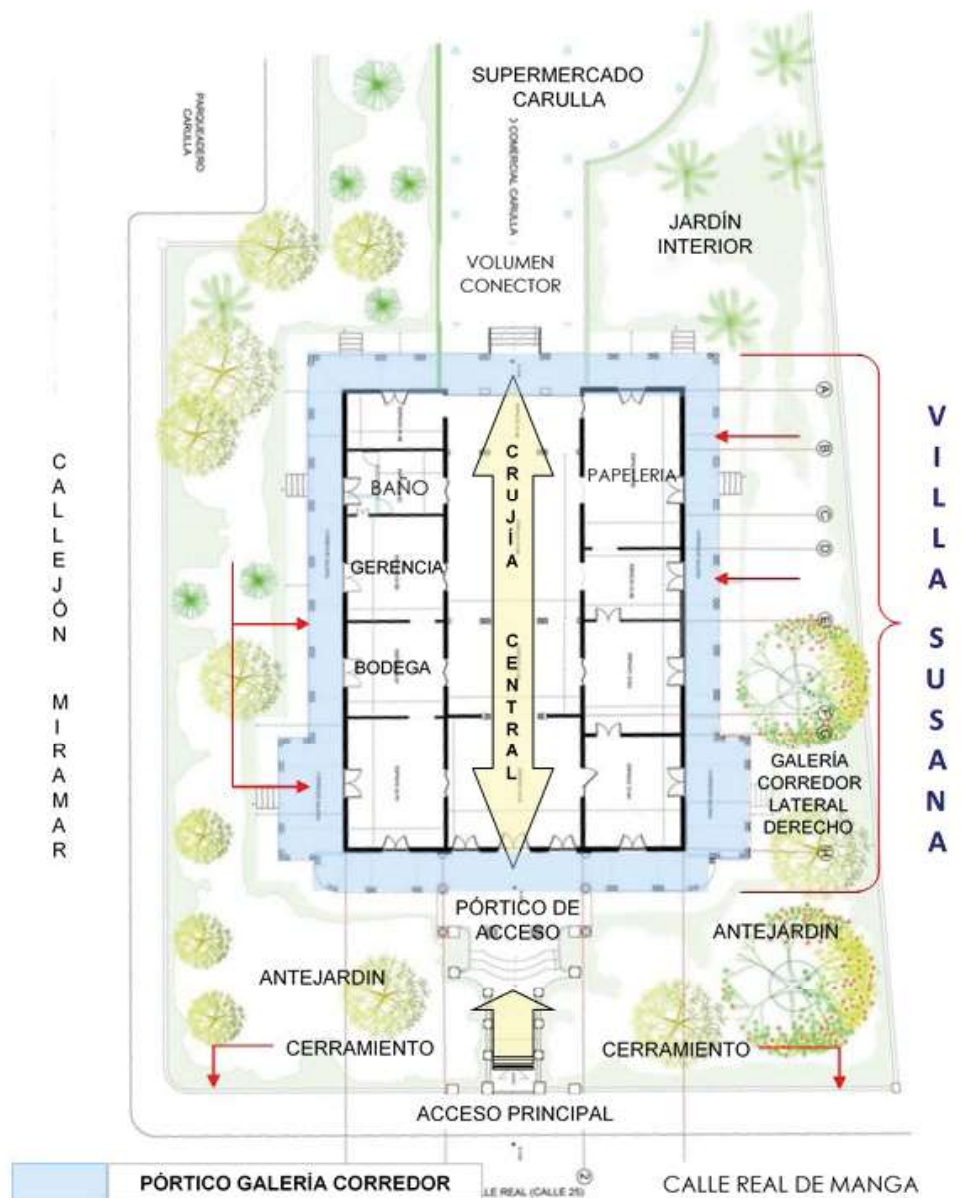


Figura 2. Planta arquitectónica general dibujada en AutoCAD, en ella se registra su distribución espacial. Contiene ambientación. Fuente: Archivo del autor. 2015. Fachada principal – fachadas y cortes.

Figure 2. General architectural plan drawn in AutoCAD, in which its spatial distribution is recorded. Contains setting. Source: Author's file. 2015. Main facade – facades and sections.

Con relación a la fecha de construcción de la misma, su origen data de 1915 cuando la casa se inaugura el 22 de agosto de ese año .

Distribucion espacial

Edificación desarrollada espacialmente en una sola planta, constituida tipológicamente por tres crujías; una central y dos laterales, distribuidas axialmente en torno a un eje central, organizando las dependencias que lo conforman a lado y lado de este. Unos pórticos galería circundan perimetralmente la casa, jerarquizando y engalanando su acceso principal con un gran pórtico neoclásico con frontón triangular antecedido por una escalinata de influencia paladiana. Este tipo de casas villas se desarrollan en grandes predios con aislamientos laterales, patio posterior y antejardín que contribuyen a engalanar la arquitectura neoclásica de Villa Susana.

Segundo caso de estudio

Casadas: Localizada en el barrio Pie de la Popa, la antigua casa DAS (Departamento Administrativo de Seguridad), hoy Migración Colombia, fue

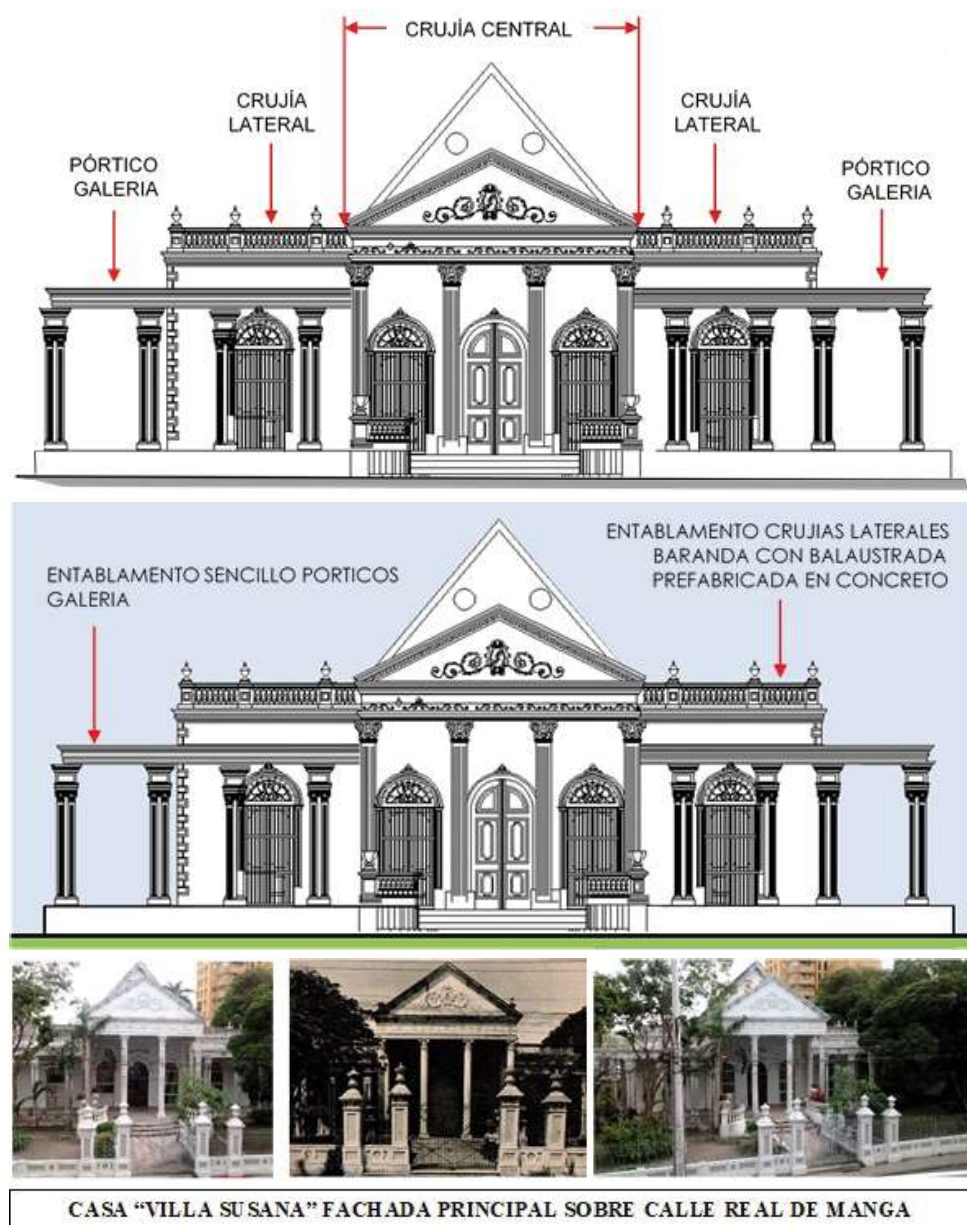


Figura 3. Planos Fachada Principal casa Villa Susana dibujada en AutoCAD, ambientada y Fotografías de la fachada. Fuente: Archivo del autor. 2015. Sección transversal por el pórtico central - detalles

Figure 3. Main Facade Plans Villa Susana house drawn in AutoCAD, set and Photographs of the façade. Source: Author's file. 2015.

Cross section through the central porch - detail

9. Zabaleta Puello, Ricardo a. (2006). Estudio, análisis e investigación histórica y proceso evolutivo de la antigua casa del DAS, realizado para la Declaratoria de Monumento nacional de Colombia ante el Ministerio de Cultura Dirección de Patrimonio nacional bajo el título: “Edificio casa DAS, la valoración de un monumento, 1917 -2006”. Estudio para la declaratoria como Bien de Interés Cultural Nacional.

10. Escritura Publica No. 663, del 27 de septiembre de 1919. Notaria Primera de Cartagena.

diseñada y construida por el arquitecto Pedro Malabet, ya citado en el caso de la casa Villa Susana, al respecto citamos algunos datos relativos a su historia, datos extraídos del documento investigativo que, para la Declaratoria como Bien de Interés Cultural – BIC - del ámbito Nacional de este inmueble, el suscrito realizó en el año 2006.

1917 – Construcción de la casa ⁹

Un proceso de escrituración y protocolización de la época, permitió determinar la fecha exacta de construcción de la antigua casa DAS. Por escritura pública No. 663 del 27 de septiembre de 1919 de la Notaria Primera del Circuito Notarial de Cartagena, el señor Ramón del Castillo, certifica, que ha construido con recursos propios en el año de 1917 y a un valor de \$16. 000.00 oro americano, una casa en el Corregimiento del Pie de la Popa, dejando TESTIMONIO EXACTO, en tiempo y lugar, de la construcción de la casa, de su arquitecto y constructor.

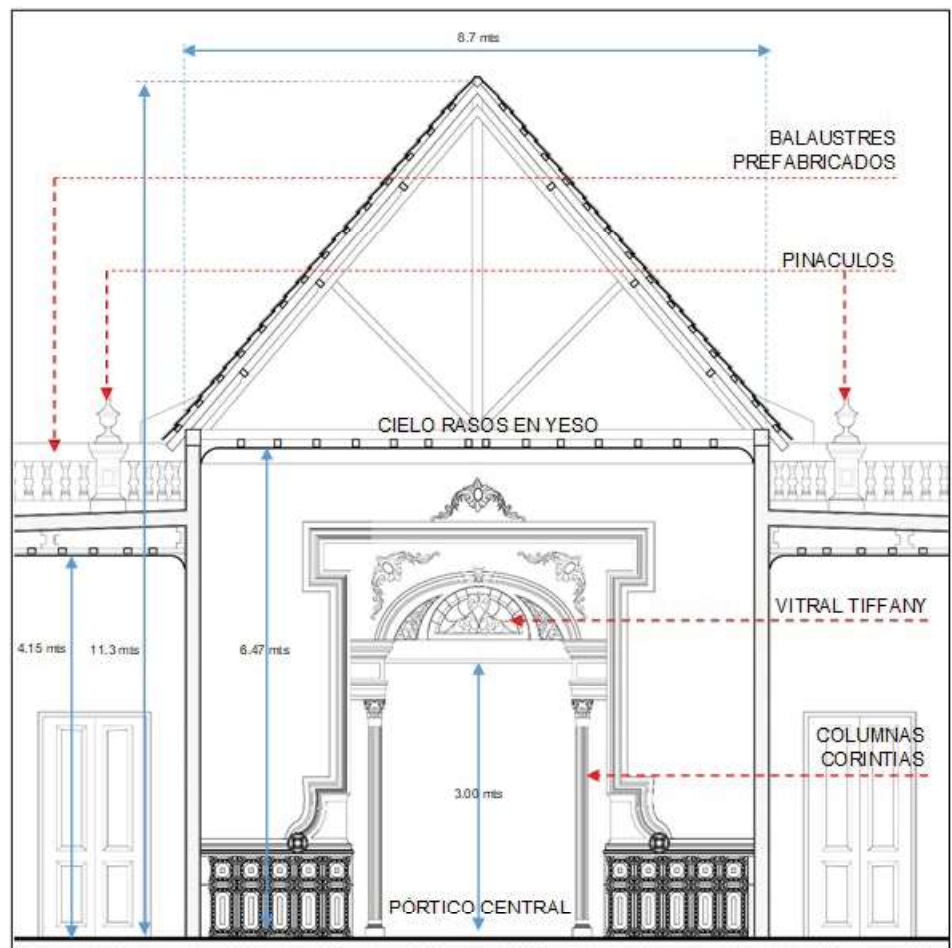
En este valiosísimo documento, se halló una descripción pormenorizada de la contratación efectuada con el.....“*arquitecto e ingeniero Pedro Malabet* ¹⁰”cita textualmente el documento (ver anexos), además de encontrarse en su contenido, como algo digno de preservar, el plano del solar con la implantación de la edificación a construir, los cinco predios demarcados y sus áreas respectivas.

Tipología – Distribución Espacial Tipología

La antigua casa DAS está conformada por dos volúmenes; siendo el primero de una planta y el segundo de dos. La casa tipológicamente responde a tres crujeías, una central y dos laterales. Todo el perímetro de la edificación está engalanado

Figura 4. Plano Sección transversal Pórtico central casa Villa Susana dibujada en AutoCAD y fotografía de dicho pórtico. Fuente: Archivo del autor. 2015. Segundo caso de estudio. En esta sección puede observarse los espacios internos de la edificación, así como algunos detalles, características, materiales, elementos estructurales y especificaciones técnicas. Igualmente, las cotas o medidas de los espacios.

Figure 4. Cross section plan Villa Susana house central portico drawn in AutoCAD and photograph of said portico. Source: Author's file. 2015. Second case study. Located in the Pie de la Popa neighborhood, the former DAS (Administrative Department of Security) house, today Colombia Migration, was designed and built by the architect Pedro Malabet, already mentioned in the case of the Villa Susana house. In this regard, we cite some data related to its history, data extracted from the investigative document that, for the Declaration of Cultural Interest - BIC - of the National scope of this property, the undersigned made in 2006.



con un pórtico galería de columnas corintias. La casa se desarrolla en medio de grandes jardines. Una de las más bellas casas villas, es la antigua casa de la familia de Del Castillo, más conocida como casa DAS por funcionar en ella por mucho tiempo el extinto Departamento Administrativo y de Seguridad. Dibujo elaborado en AutoCAD posteriormente ambientado con lápices de color, destacando en él la permeabilidad y transparencia de su pórtico galería, además de la profusa y rica ornamentación de la fachada. La esencia del dibujo se entremezcla entre lo técnico y lo artístico produciendo una serie de planos, que en el caso de la casa del DAS, no solo muestran detalles, dimensiones y características, sino que cuando se hace uso del color se logra mostrar las transparencias que ponen en evidencia la terraza y pórticos que engalanan la casa; una prueba más del “poder” del dibujo a través de los levantamientos.

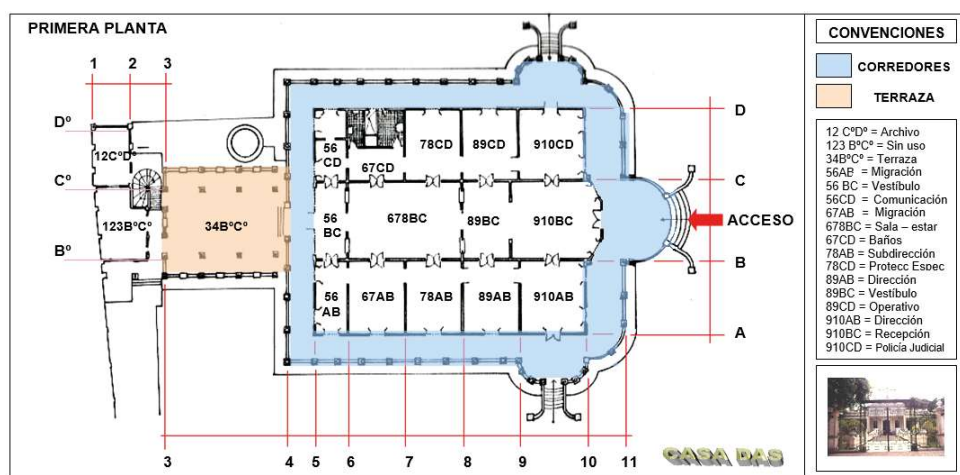
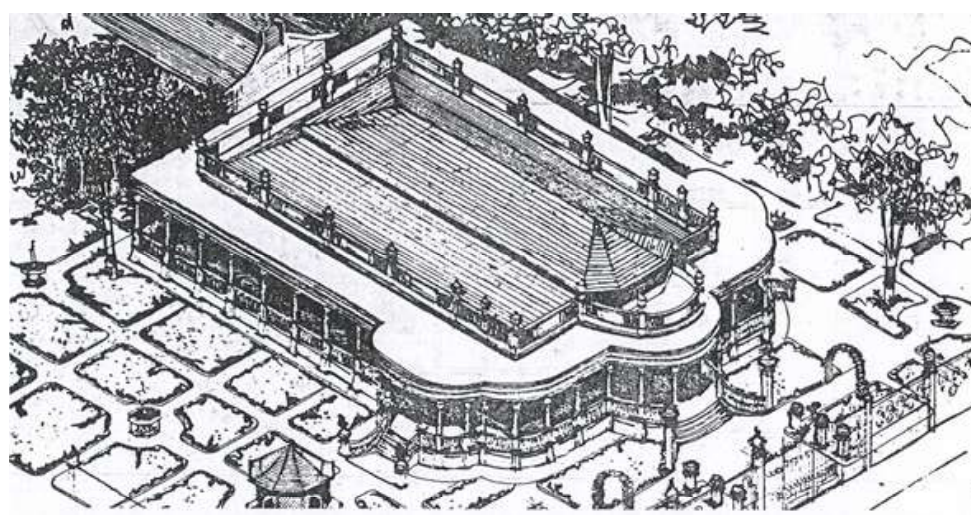


Figura 5. Planta arquitectónica general y perspectiva casa DAS. Fuente: Archivo del autor. 2006. Fachada principal - detalles. Una de las más bellas casas villas, es la antigua casa de la familia de Del Castillo, más conocida como casa DAS por funcionar en ella por mucho tiempo el extinto Departamento Administrativo y de Seguridad. Dibujo elaborado en AutoCAD posteriormente ambientado con lápices de color, destacando en él la permeabilidad y transparencia de su pórtico galería, además de la profusa y rica ornamentación de la fachada.

Figure 5. General architectural plan and perspective of the DAS house. Source: Author's file. 2006. Main facade - details. One of the most beautiful villas, is the old house of the Del Castillo family, better known as the DAS house because the extinct Administrative and Security Department operated there for a long time. Drawing made in AutoCAD later decorated with colored pencils, highlighting the permeability and transparency of its gallery portico, as well as the profuse and rich ornamentation of the façade.



Tercer caso de estudio

Universidad Libre: edificación de corte republicano en lote medianero localizada sobre la calle Real del tradicional barrio Pie de la Popa.

Algo de historia – 1922 Casa de Joaquín de Pombo y Porras

En el barrio Pie de la Popa, uno de los primeros barrios extramuros de Cartagena, se construyeron casas confortables y elegantes de marcada influencia europea, entre ellas destacamos la casa de Joaquín de Pombo y Porras que fue diseñada en 1922 por el señor Nicolás Samer agrónomo Industrial titulado quien nació

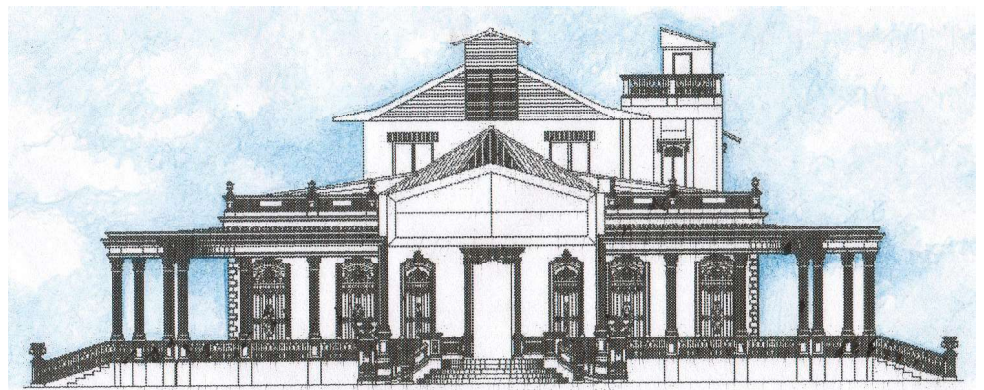
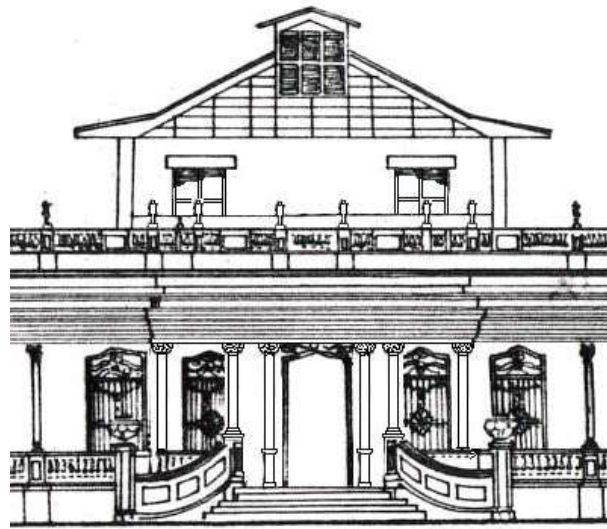
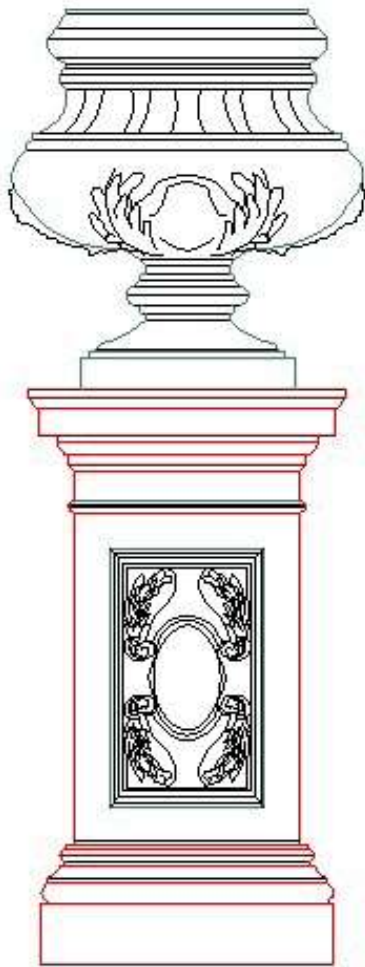


Figura 6. Fachada principal, pórtico de acceso y detalle jarrón de los pináculos de la escalinata del acceso principal de la antigua casa DAS. Fuente: Archivo del autor. 2006.

Figure 6 Main façade, access portico and vase detail of the pinnacles of the stairway of the main access of the old DAS house. Source: Author's file. 2006. Main portal detail.

en Hamburgo, Alemania Occidental, y que a pesar de no ser arquitecto, produjo varias obras de arquitectura doméstica y comercial de excelente factura con un recursivo lenguaje arquitectónico desde 1907 cuando aparece en el ámbito local. De 1922 a 1960 y durante 38 años fue hogar de la familia Pombo y Porras Pasando a ser propiedad de la Universidad Libre desde 1961 a fecha presente¹¹. Como dato de interés es importante citar que de conformidad a los estudios e investigaciones realizadas por el suscrito en torno a l tema de la Arquitectura Moderna de Cartagena de Indias durante la realización del Primer Doctorado Iberoamericano de Patrimonio Cultural realizado por la Universidad de Granada España, en cumplimiento de mi tesis doctoral titulada “Arquitectura Moderna en Cartagena de Indias, reconocimiento y Valoración, 1926 – 1970”, la cual fue publicada en 2019 por el Instituto de Patrimonio y Cultura de Cartagena – IPCC – bajo el título “Arquitectura Moderna en Cartagena de Indias, su valoración patrimonial”; se puede constatar que se le puede atribuir a Nicolás Samer la primera obra de arquitectura moderna de Colombia desde lo conceptual con la obra del antiguo edificio de Talleres Mogollón¹².

Su Arquitectura

De tendencia ecléctica, estilísticamente se enmarca dentro de lo neoclásico muy a pesar de que presenta un patio interno central con todas las características de un espacio mudéjar con pórticos adornados con arcos de herradura, un arco pinjante y zócalos en mosaicos vitrificados con serigrafía árabe en el entorno inmediato de dicho patio. Responde a un eje central que espacialmente la

11. Ballestas Rueda, Jeanmy, Padilla, Elvi Luz, Ward, Carmen (2001). “Investigación Histórica Casa Universidad Libre”. Trabajo investigativo Facultad de Arquitectura Universidad San Buenaventura Cartagena.

12. Zabaleta Puello, Ricardo (2019). “Arquitectura Moderna en Cartagena de Indias, su valoración patrimonial”. Instituto de Patrimonio y Cultura de Cartagena a – IPCC -P.62.

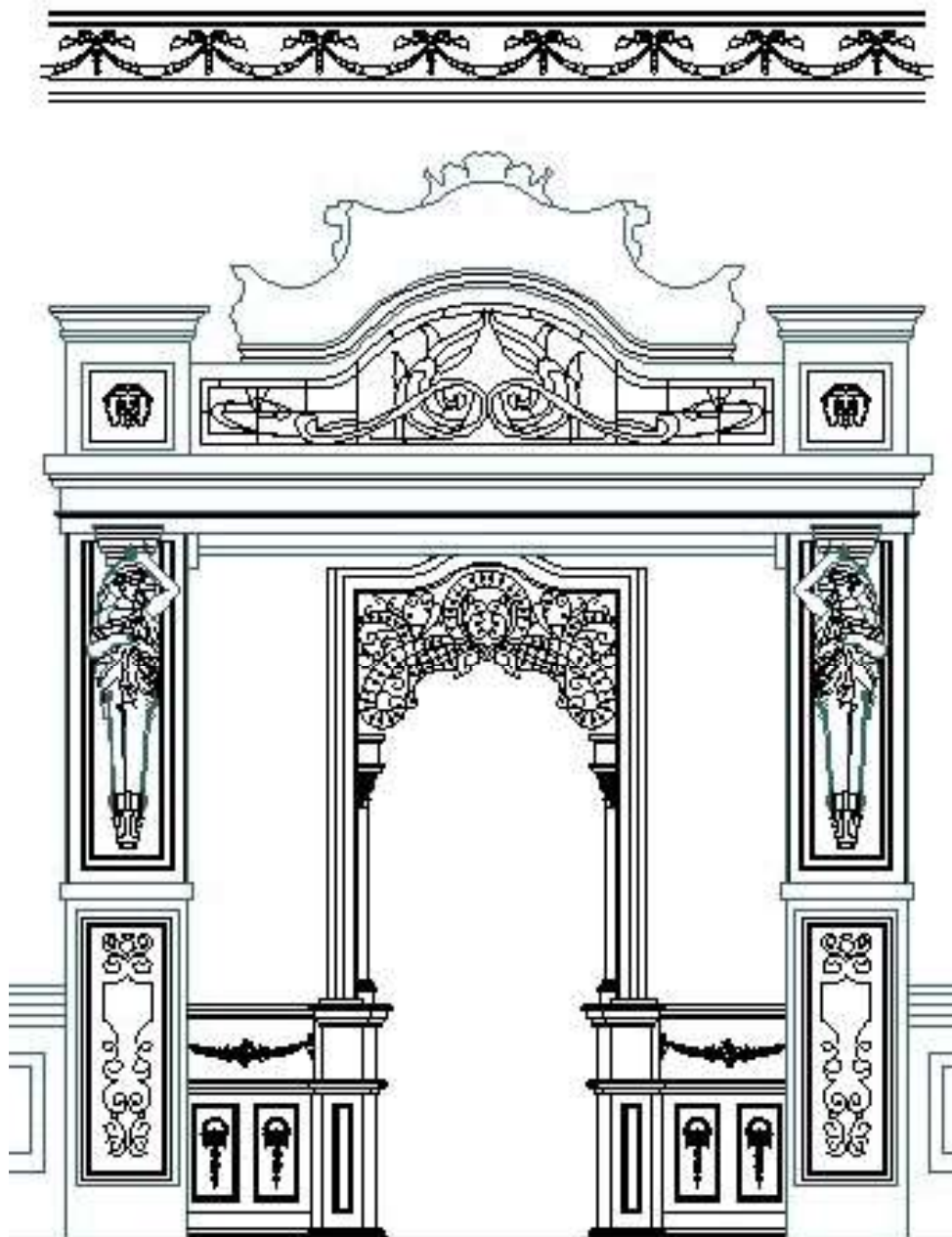


Figura 7. Detalle del pórtico central de la crujía central de la casa DAS dibujado en AutoCAD. Destaca toda la rica ornamentación en especial las celosías en madera y las Cibeles que lo enmarcan. Fuente: Archivo del autor. 2006.

Figure 7 Detail of the central portico of the central bay of the DAS house drawn in AutoCAD. All the rich ornamentation stands out, especially the wooden latticework and the Cibeles that frame it. Source: Author's file. 2006. Side facades.

distribuye al igual que las anteriores en tres crujías; una central y dos laterales. Desarrollada en dos pisos, es una casa villa emplazada a eje del lote en que se encuentra implantada, distribuida en torno a un patio central.

A ella se accede a través de una gran escalinata a semejanza de las villas paladianas¹³, que se encuentra a eje de la edificación. Un pórtico galería de columnas corintias envuelve todo su perímetro.

Como un ejercicio académico realizamos todo el proceso de levantamiento y planimetría de la casa, para lo cual, como resultado, se obtuvieron planos técnicos y artísticos, tal como a continuación ilustramos.

Fachada principal Universidad Libre

Destacándose en el perfil urbano de la calle Real del Pie de la Popa, la antigua casa de la familia Pombo Porras, hoy sede de la Universidad Libre, es una muestra del eclecticismo del periodo republicano. Esta casa Villa es una simbiosis entre neoclásico y neo mudéjar con una rica ornamentación y que resultó ser un

13. Término empleado para designar las casas villas realizadas en el periodo republicano en Colombia y que son la analogía de las cillas de Andrea Palladio.

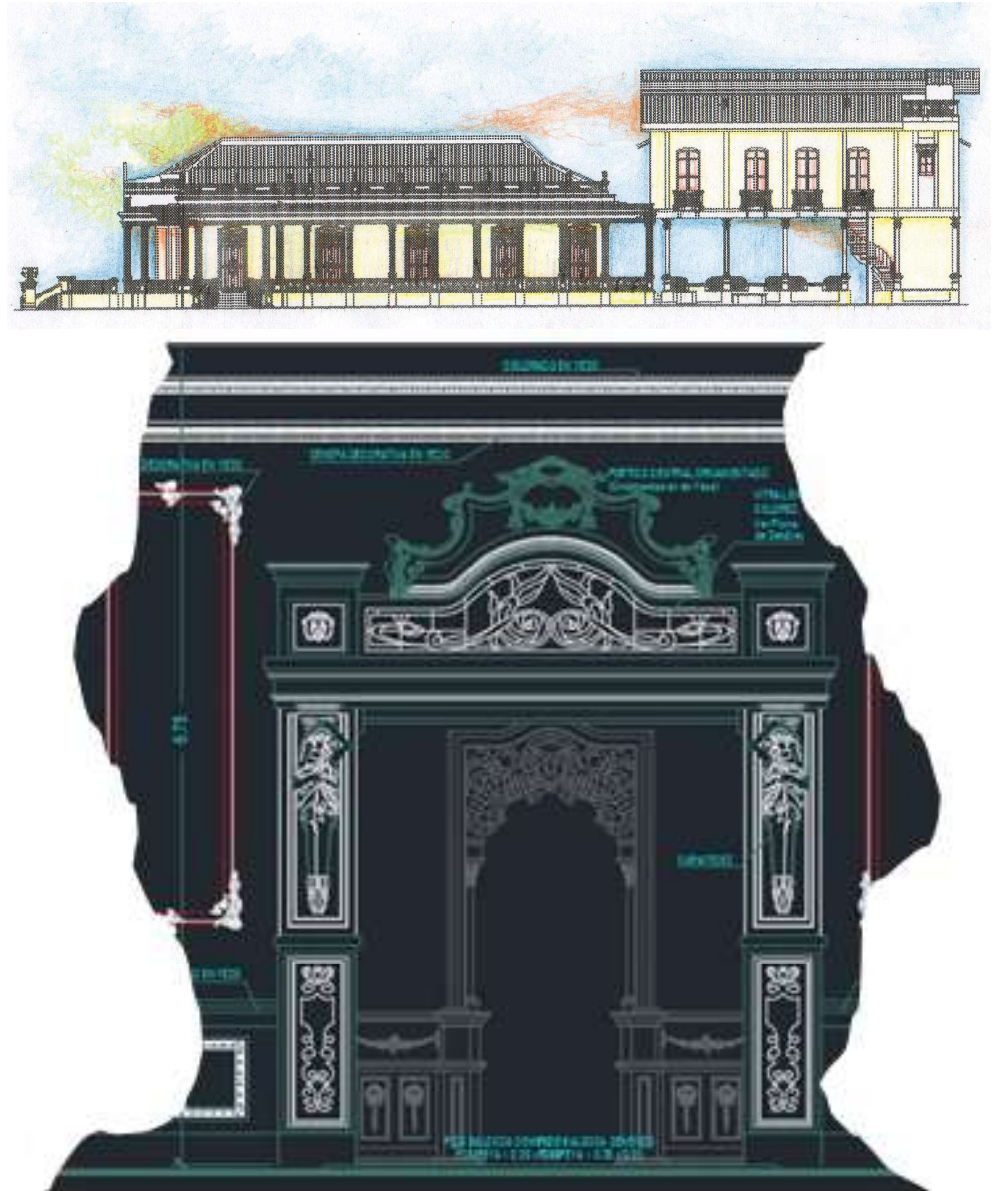


Figura 8. Fachada Lateral izquierda y detalle del pórtico central con sus especificaciones. Dibujado en AutoCAD ambientado con lápices de color la fachada lateral y fondo negro para el pórtico de la antigua casa DAS para destacar sus líneas de diseño. Fuente: Archivo del autor. 2006.

Figure 8. Left side façade and detail of the central portico with its specifications. Drawn in AutoCAD set with colored pencils for the side façade and a black background for the portico of the old DAS house to highlight its design lines. Source: Author's file. 2006.

ejercicio interesante a nivel del levantamiento arquitectónico y posterior dibujo en AutoCAD. La toma de detalles se realizó a través de fotografía digital de alta resolución que permitió “calcar” y escalarlos para lograr plasmar con un riguroso y cuidadoso trabajo, su dibujo y planimetría.

Resultados

Los resultados obtenidos cumplen el objetivo por el cual se desarrolló el trabajo: documentar. Los levantamientos arquitectónicos cumplieron a satisfacción la tarea de mostrar de manera gráfica y dibujada todos los aspectos reales de cada inmueble levantado, a escala, debidamente medidos y registrados en una bitácora que recoge todos los dibujos, gráficos y esquemas de medidas y anotaciones de lo observado en cada espacio, en cada detalle.

Se obtuvieron planos de alta calidad gráfica y técnica que permitieron dar cumplimiento a los objetivos para los cuales fueron levantados y dibujados, en su orden los siguientes:

- *Describir arquitectónicamente cada inmueble*
- *Determinar sus características esenciales*
- *Determinar su tipología formal y funcional.*
- *Destacar toda su ornamentación y estética.*
- *Definir e ilustrar sus sistemas constructivos.*
- *Determinar sus patologías funcionales, constructivas y materiales.*
- *Caracterizar sus espacios.*
- Generar hipótesis de su proceso evolutivo.
- Definir su materialidad.
- Valorarlos patrimonialmente.

Gracias a la veracidad de los levantamientos se pudo dar continuidad a un viejo propósito que tiene que ver con la construcción de la historiografía arquitectónica de Cartagena de Indias y en esta oportunidad con la arquitectura del periodo republicano. El registro de sus características y la documentación visual que los planos facilitan, contribuyó a la realización de un libro documento por cada inmueble levantado, a su vez produjo la edición de un libro que profundiza sobre el estudio y análisis de esta arquitectura y sus tendencias historicistas y academicistas, bajo el título de: “Arquitectura del periodo republicano en Cartagena de Indias, reconocimiento y valoración, 1840 – 1940”, de la autoría del suscrito.

En lo que atañe a la representación de la realidad de la arquitectura levantada y del posterior análisis que la planimetría arroje, juega papel importante la fotografía, ya que esta ayuda a capturar, dentro de la realidad buscada, todos aquellos detalles arquitectónicos difíciles de medir, graficar y dibujar (SAINZ, 2009), (Sainz et al., 2009).

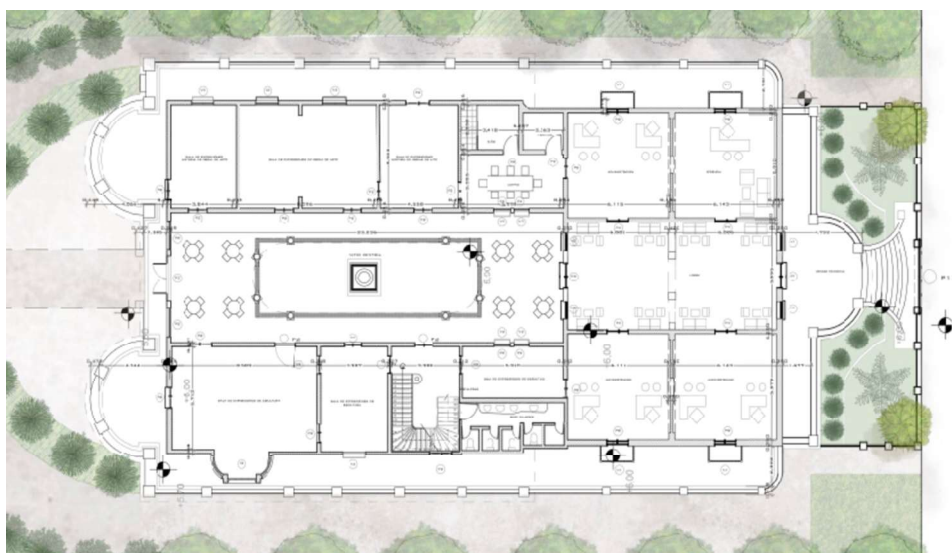


Figura 9. Planta arquitectónica general de la antigua casa de la Familia de Joaquín Pombo Porras, hoy Universidad Libre. Dibujada en AutoCAD. Contiene especificaciones y medias. Fuente: Archivo del autor. 2019.

Figure 9. General architectural plan of the former home of the Joaquín Pombo Porras Family, today the Free University. Drawn in AutoCAD. Contains specifications and averages. Source: Author's file. 2019.

Conclusiones

La arquitectura republicana es la manifestación plástica y artística que se dio y floreció en un periodo de tiempo muy importante y significativo (1835 – 1940), no solo para la historia de Colombia, sino también para el surgimiento de nuestra nacionalidad. Estación se conjugan y representan los ideales sociales, políticos culturales y económicos del país en su momento de formación. Por tanto, es un patrimonio valioso digno de ser protegido y conservado, más aún hoy, cuando muchas de sus obras más representativas han ido desapareciendo




Figura 10. Fachada principal y corte longitudinal casa Universidad Libre en el barrio Pie de la Popa. Dibujada en AutoCAD ambientada artísticamente con Illustrator. Fuente: Estudiante Juan Sebastián Rangel Acevedo. Archivo del autor. 2019.

10. Main façade and longitudinal section of the Universidad Libre house in the Pie de la Popa neighborhood. Drawn in AutoCAD artistically set with Illustrator. Source: Student Juan Sebastián Rangel Acevedo. Author's file. 2019.

del paisaje urbano de nuestras ciudades, perdiéndose con ello, no solo una memoria histórica, sino un legado arquitectónico, cultural y urbano fundamental en la historiografía de la arquitectura cartagenera, todo en aras de la especulación inmobiliaria de la indiscriminada mano del hombre sin pasado.

Protegerla y conservarla es una constante en la que debemos participar todos, pues así preservaremos a futuro las bases de nuestra identidad cultural (Zabaleta, 2019), (Zabaleta et al., 2019).

Bajo estos fundamentos se centró el trabajo realizado, para lo cual los levantamientos arquitectónicos, como se ha venido citando en este documento, jugaron papel importante, pues permitieron rescatar y valorar estos inmuebles, así como recuperar aquellos elementos que por las afectaciones citadas se deterioraron y perdieron. En igual circunstancia, los planos producto de estos levantamientos, consignan en ellos los pormenores técnicos constructivos, funcionales, formales, patológicos y estéticos de cada inmueble levantado. En este documento solo por temas de espacio, solo se muestran tres casos, pero son muchos más los inmuebles analizados y estudiados gracias a estos levantamientos. La representación Planimétrica de las edificaciones de corte republicano, no solo en Cartagena, sino en toda Colombia, han sido objeto de múltiples interpretaciones que van asociadas a diferentes técnicas acorde a los tiempos en que se han venido realizando. Desde ilustraciones muy técnicas a muestras artísticas constituyen el muestrario que la arquitectura del periodo republicano dispone de acuerdo al propósito buscado. En este caso se ha enfocado a ambas situaciones: a lo técnico y a lo artístico.



Casos como los aquí expuestos, casa DAS y Villa Susana, su planimetría ha sido resuelta para el desarrollo de proyectos de intervención que procuran la puesta en valor de su arquitectura. En el caso de la Universidad Libre, edificación localizada en el tradicional barrio del Pie de la Popa, construcción del año 1926, bajo la realización de un trabajo académico, la planimetría resultado de levantamientos, generó para ella planos técnicos y artísticos.

Como conclusión final solo queda comentar la importancia y la trascendencia que para los trabajos de arquitectura tienen el desarrollo y elaboración de los planos; tanto de levantamiento arquitectónico como los de diseño, para ambos casos el contenido de los mismos lleva consigo la simbología técnica, funcional y material de, medidas, dimensiones, especificaciones técnicas, etc., codificados para su entendimiento por parte arquitectos, constructores, albañiles, interventores y todo aquel que ejerce el noble oficio de la arquitectura. Igualmente, como parte sistémica de esta profesión y la codificación de los planos que de su ejercicio se realizan; desde la dimensión de lo visual el componente comunicativo de la disciplina, que en términos técnicos se le denomina expresión arquitectónica, los planos, tal como ya citamos pueden ser trabajados artísticamente, logrando transmitir efectos de profundidad, realismo o simplemente arte, tal es el caso de los planos que elaboramos para la Universidad Libre.

Desde tiempos antiguos, las diferentes sociedades que han poblado la tierra, han acudido al uso de elaboración de planos para poder desarrollar sus construcciones, así como las primeras manifestaciones cuando el ser humano descubre la escritura y plasma símbolos pictográficos e ideográficos en tablillas de arcilla (pueblos sumerios), o en pergamino (egipcios), los primeros planos que elaboró, igualmente hicieron uso de materiales como la piedra, la arcilla y el pergamino, registrando en ellos medidas, espacios y en algunos casos como el que se considera el primer mapa del mundo, una tablilla de arcilla de Babilonia, de 12 cms de altura, muestra el mundo conocido hasta ese momento: Asiria, Armenia y Yemen, acompañado de textos cuneiformes que explican las distancias entre estos lugares y las características de todos los *espacios allí representados* .

La imagen, los símbolos, las medidas y los textos, en conjunción para constituir la denominada expresión arquitectónica, de conformidad a las técnicas y tecnologías de cada época, han pasado de la piedra a la computadora; el AutoCAD y otros programas que digitalizan y hacen casi que perfecta la imagen que representa, a una debida escala, la realidad física del objeto arquitectónico; ponen la tecnología actual al servicio de la humanidad, para en el caso de la arquitectura, plasmar en un plano, su realidad bidimensional y tridimensional, que referida al periodo republicano en Cartagena de Indias, a través del levantamiento arquitectónico, la planimetría que la documenta, se constituye en parte de su memoria histórica, identidad de una época y legado cultural de los cartageneros.

Referencias

- ANGULO GUERRA, Francisco (2008). “Tipologías arquitectónicas coloniales y republicanas, afinidades y oposiciones, Cartagena de Indias, Turbaco, Arjona”. Fundación Universidad de Bogotá Tadeo Lozano, Bogotá.
- BALLESTAS RUEDA, Jeanmy, PADILLA, Elvi Luz, WARD, Carmen (2001). “Investigación Histórica Casa Universidad Libre”. Trabajo investigativo Facultad de Arquitectura Universidad San Buenaventura Cartagena.
- BERTIN, Jacques (1973). “Sémiologie graphique”. Les diagrammes, les réseaux, les cartes, Paris/La Haye, Mouton; Paris, Gauthier – Villars.
- CAMACHO SÁNCHEZ, Miguel, COVO TORRES, Pedro, ZABALETA LOMBANA, Alberto (2007). “Bibliografía General de Cartagena de Indias, desde el siglo XV hasta 2007”. Ediciones Pluma de Mompo S.A. Alcaldía de Cartagena de Indias.
- GARCÍA Erica, MARTÍNEZ Gloria, OCHOA Claudia, ZAPATA, Marta (2001). “Elementos Ornamentales y Representativos Arquitectura Republica Cartagena”. Trabajo Grado Especialización Técnica en Dibujo de Restauración. Institución Tecnológica Colegio Mayor de Bolívar. Director Trabajo: Arq. Ricardo Zabaleta Puello, Cartagena.
- LECOMPTE LUNA, Álvaro (1991). “Cuatro jaspes en la historia”. Gráficas Teusaquillo, Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia.
- MELERO LAZO, Nelson. (2003). “Análisis y evaluación de edificaciones. Calificación y documentación preliminar para las intervenciones de conservación”. Centro Nacional de conservación, restauración y museología, la Habana, Cuba.
- SAINZ, Jorge. (2009). “El Dibujo de Arquitectura, Teoría e Historia de un lenguaje gráfico”. Editorial Reverté.
- SAMUDIO TRALLERO, Alberto (2001). “Arquitectura Republicana de Cartagena”, Banco de la Republica, área cultural Cartagena. Subgerencia Cultural, Bogotá.
- ZABALETA PUELLO, Alberto (1986). “Breviario de la Arquitectura republicana en Cartagena de Indias”. Tesis de grado Universidad Jorge Tadeo Lozano, seccional del Caribe.
- ZABALETA PUELLO, Ricardo (2015). “Casa Villa Susana, la valoración de un edificio republicano, 1915 – 2015”. Investigación particular inédita.
- ZABALETA PUELLO, Ricardo (2019). “Arquitectura del periodo republicano en Cartagena de Indias, reconocimiento y valoración, 1840 – 1940”. Editorial Bonaventuriana Cartagena.
- ZABALETA PUELLO, Ricardo (2019). “Arquitectura Moderna en Cartagena de Indias, su valoración patrimonial”. Instituto de Patrimonio y Cultura de Cartagena a – IPCC -.
- ZABALETA PUELLO, Ricardo a. (2006). Estudio, análisis e investigación histórica y proceso evolutivo de la antigua casa del DAS, realizado para la Declaratoria de Monumento nacional de Colombia ante el Ministerio de Cultura Dirección de Patrimonio nacional bajo el título: “Edificio casa DAS, la valoración de un monumento, 1917 -2006”. Estudio para la declaratoria como Bien de Interés Cultural Nacional.
- ZABALETA PUELLO, Vicky del Rosario (1998). “Pie de la Popa, Historia de un barrio”. Inédito.
- <http://oculimundiencalse.blogspot.com/2010/05/cual-es-el-mapa-mas-antiguo-del-mundo.html>

The planimetric representation in the republican houses in Cartagena de Indias, Colombia, its documentation

Introduction

Architecture as an applied technical social science, has the particularity of transmitting and is part of its essence for this purpose, the communicative component, which is why graphic and planimetric representation plays an important role in its development, since plans are the instrument through which architects, through drawing, not only illustrate, geometrize and give shape, volume and function to our ideas and creativity by planning spaces in a territory, but also, through an architectural survey, record the measurements, characteristics, properties and specifications that give life to architecture. thus fulfilling its primary objective of designing based on the human being and for the human being.

As a professor at the Faculty of Architecture and Engineering of the Institución Universitaria Mayor de Cartagena, the concern to record and document the different periods of the historiography of the city's architecture has now become a constant that has led us to develop a diversity of projects, including a very particular and unique one that has to do with the recognition and documentation of architecture that developed in the historical period in which Colombia was forged as an independent nation and is known as the Republican [2] (1840-1940).

Republican architecture is the plastic manifestation of a very important period of Colombian nationality. She represents the social and political ideals of the country at the time of its formation. It is a valuable heritage that must be protected and documented, a commendable task that we currently carry out with our students from our institution [3].

The process

As we affirmed in the initial part of this writing, the plans constitute that instrument that we architects use to be able to generate and read the ideas that must later be brought to constructive reality, in the same way, they also allow us to graphically document those works or buildings, which stand out for their historical, symbolic and architectural values, as is the case here treated of some buildings from the Republican period, they must be recorded since for their conservation study, intervention proposals and enhancement, it is necessary to know their typology, their essential characteristics. , the distribution of its spaces, its functionality, construction systems, wall system, its aesthetics, etc., which must be reflected in plans. This process entails in the first instance the development of a specific methodology, explained in the summary of this work that points, from the architectural urban, to the descriptive, particularizing quantitative and qualitative aspects that have to do with the spatiality and materiality of the property. The due architectural documentation of which the Cuban MSc Architect Nelson Meleros speaks, referred to in terms of respect for real estate, dignifies the processes

under which a building with heritage value must be looked at, analyzed and studied [4]. For the case at hand, we will exclusively emphasize the planimetry of houses from the Republican period as a result of these processes that have allowed us to document and value the properties exhibited here. It is essential to understand that these types of buildings generally reach our days, not all of them, in conditions of abandonment and deterioration, which deserves restoration architects to start preliminary studies that later allow them to generate restoration processes and the first step to be carried out, inscribed within the methodological design, has to do with architectural surveys, which translate into the realization of plans, plans that incorporate the different aspects of the planimetry of a building, ranging from the general to the particular. Let's conceptualize some aspects of the profession of surveying and architectural drawing as a system, by the way, let's define the activity of surveying.

The graphic and the Architectural Drawing as a system.

We must look at landscapes and the shaping of their Within the components that make architecture possible, there is the communicative one, which as a system, understanding by this the set of norms, principles, measures and procedures that regulate the operation of something or a group, allows the development of several correlated activities depending on each other and that in turn are related to each other to achieve a common goal; in this case, bring to reality the purpose of an urban or architectural design, generating a form defined by an image, which is interpreted and understood through a drawing, a graphic reality that is translated into the realization of a plan. The fact that the activities to which we refer, in this case, the recognition of a property or building through a survey or the development of designs, are reflected in a plan, requires a skill that becomes systemic and obeys principles, rules and codes understood by professionals or specialists in the architectural discipline. The architectural drawing is part of the "graphic system" and in that order it is the object of study of graphic semiology (Sainz, 2009).

The Architectural Survey:

It consists of taking planimetric measurements and elevations, internal and external, of the building subject to recognition and inspection. It includes all the architectural measurement plans in plan, elevation and sections, with their specifications, measurements and most relevant aspects.

In its broadest sense, it constitutes the medium under which restorative architects use it for the purpose of graphing and illustrating through drawings or architectural graphic representation (manual or digital) all the characteristics and details of the building, which will allow, not only to document the real estate, but also allows intervention and restoration processes to reproduce those elements in deterioration or that have been lost. We refer to structural, constructive, ornamental, aesthetic, stylistic elements, etc.

It is made up of the following plans:

Location plans

General and sector location map

Architectural Plans:

General architectural implantation plan.

General architectural plan of spatial distribution and the corresponding plans.

Roof plant.

Mirror Plant.

Detail plan

Facades:

Main façade, internal, lateral, rear facades, etc.

Cuts Or Sections:

Longitudinal cuts, cross cuts.

Methodology

All this planimetric documentation could be obtained in the field through the following methods: the simple or traditional survey that uses fragmented tape measures or running measures and is drawn based on sketches that record the spatial distribution, the photogrammetric survey with the use of laser equipment, etc., and a third, mixed, that uses the two previous ones (Meleros, 2003).

Study Cases

The cases shown below are the result of works aimed at historically and architecturally documenting buildings designed and built in the middle of the Republican period, in 1915, with the intention of recording all their characteristics, properties, construction systems and spatial distribution through the plans produced thanks to the architectural survey of which they were the object. In this order of ideas, in the process of raising these houses, triangulation methods were applied in taking measurements to corroborate the layout of the spaces and the objects that make it up, as well as the floor levels according to the topography of the land, generally flat with minimal slopes. The surveys also included the recording of the pathologies that the buildings present, referring to all those chemical, mechanical and physical affectations produced by inclement weather, fatigue of materials due to abandonment and lack of maintenance and, finally, by anthropic actions that deteriorate or put elements and the buildings themselves at risk. The fact that these houses, called Villas due to their architectural and implantation characteristics (Zabaleta, 2019), respond stylistically to the influence of the neoclassical, deserved to graphically reproduce the register of details with great care, since this stylistic influence is profuse in ornamentation at the level of floors, ceilings, walls, wood, metal carpentry, windows, doors, etc., for which the human team that made it, went to carry out a photographic study with high-resolution shots indicating in each shot, a measurement referred to a width, height or length of the raised element to later upload the photos as digitized information and through a computer-assisted program (preferably AutoCAD), the image taken was

“traced” and scaled when knowing one of the aforementioned measurements. With this method it was possible to capture the reality of the details. For the case at hand, the system used for the architectural survey carried out in several republican buildings, responds to the third method, the mixed one (measure tape, sketch and laser), later digitized in AutoCAD. For the theme of ornamental and aesthetic details, the direct digital photography system was used on the element to be drawn with subsequent projection and scaling on a high-resolution computer. It is important to cite in this instance the criteria under which the characteristics of each space, façade and elements that make up the buildings were captured in a drawing and that are associated with a rigorous and careful survey with a technical and aesthetic approach.

First Case Study

Villa Susana: Corner building located on the island of Manga, arranged almost at the axis of the lot, occupying the front part of it and clearly identified by its hierarchical architecture, represented in its volumetric conformation and facades. Building of clearly Neoclassical influence.

Some History - 1912. Design and Construction of Villa Susana

In 1912 Don Antonio María Martínez Recuero, once arrived from Cuba, hired Mr. Pedro Malabet (from Barranquilla, Colombia), an architect, a man who loved the arts, to build him a villa in the thriving and emerging neighborhood of Manga on the lot acquired for said purpose. According to Mr. Antonio José Vélez Méndez [5]., Mr. Antonio Martínez Recuero brought the plans of the Vedado neighborhood of Havana, Cuba, a place where this type of buildings, houses, villas predominate. The same comments would be made by the architect from Cartagena, now deceased, Augusto de Pombo Pareja [6] in a writing for *Diners* magazine (1970s).

Who Designed and Built the Villa Susana House

Despite the aforementioned, various documents attribute the design of the Villa Susana house to Pedro Malabet, an architect born in the city of Barranquilla, Colombia, a 33rd degree Mason who held different public positions in Cartagena, among others: municipal tax collector, treasury administrator in 1939, third notary in 1947 and construction, to his partner, the empirical architect, Luis Felipe Jaspe Franco. Among others:

Document “Manga, mi Manga” authored by Don Daniel Lemaitre, a great poet from Cartagena;

Book “Four Jaspers in History”[7].(1991);

Architecture degree thesis “Breviario de la Arquitectura Republicana en Cartagena” (1986), authored by the architect Alberto Zabaleta Puello;

Architecture degree thesis “Breviario de la Arquitectura Republicana en Cartagena” (1986), authored by the architect Alberto Zabaleta Puello.

“Architecture of the early twentieth century in Manga.”

Degree Thesis Jorge Tadeo Lozano University, Magda Olarte González, October 17, 1989;

Catalog “Republican Architecture of Cartagena” (2001), institutional authorship of the Banco de la República with texts by the local restorer architect Alberto Samudio Trallero; “Republican, Transitional and Modern Architecture, a Forgotten Heritage” (2004).

Unpublished research. Architect Ricardo A. Zabaleta Puello. For practical purposes, we refer to this information and to the Ministry of Culture’s list of assets of National Cultural Interest, in which the architect Pedro Malabet is cited as the author of the house. Regarding the date of its construction, its origin dates back to 1915 when the house was inaugurated on August 22 of that year [8].

Space Distribution

Building spatially developed on a single floor, typologically constituted by three bays; one central and two lateral, axially distributed around a central axis, organizing the dependencies that make it up on either side of it.

Some gallery porticos surround the perimeter of the house, prioritizing and embellishing its main access with a large neoclassical portico with a triangular pediment preceded by a Palladian-influenced staircase. Das House: Located in the Pie de la Popa neighborhood, the former DAS (Administrative Department of Security) house, today Colombia Migration, was designed and built by the architect Pedro Malabet, already mentioned in the case of the Villa Susana house. In this regard, we cite some data related to its history, data extracted from the investigative document that, for the Declaration of Cultural Interest - BIC - of the National scope of this property, the undersigned made in 2006.

1917 – Construction Of The House [9]

A process of notarization and notarization of the time, allowed to determine the exact date of construction of the old DAS house. By public deed No. 663 of September 27, 1919 of the First Notary of the Notarial Circuit of Cartagena, Mr. Ramón del Castillo, certifies that he has built with his own resources in the year 1917 and at a value of \$16. 000.00 American gold, a house in the Township of Pie de la Popa, leaving EXACT TESTIMONY, in time and place, of the construction of the house, of its architect and builder.

In this extremely valuable document, a detailed description of the contract made with the.....”*architect and engineer Pedro Malabet?* [10] was found.....he quotes the document verbatim (see annexes), in addition to finding in its content, as something worthy of preservation, the plan of the site with the implementation of the building to be built, the five demarcated properties and their respective areas.

Typology – Space Distribution

The old DAS house is made up of two volumes; being the first of a plant and the second of two. The house typologically

responds to three bays, one central and two lateral. The entire perimeter of the building is adorned with a gallery portico of Corinthian columns. The house develops in the middle of large gardens. One of the most beautiful villas, is the old house of the Del Castillo family, better known as the DAS house because the extinct Administrative and Security Department operated there for a long time. Drawing made in AutoCAD later decorated with colored pencils, highlighting the permeability and transparency of its gallery portico, as well as the profuse and rich ornamentation of the façade. The essence of the drawing is mixed between the technical and the artistic, producing a series of plans, which in the case of the DAS house, not only show details, dimensions and characteristics, but when color is used, it is possible to show the transparencies that highlight the terrace and porticos that adorn the house; one more proof of the “power” of drawing through the surveys. Detail plan of the central portico, where its materiality and its constituent elements can be appreciated. The preparation of this plan in AutoCAD that is part of a cross section, used different shades of color to be able to distinguish the ornamental richness of the walls, openings and spaces. Black background to allow the near and far images to stand out with the management of intensities, as well as to differentiate the dimension lines from those of the drawing.

Third Case Study

Universidad Libre: Republican-style building in a party lot located on Calle Real in the traditional Pie de la Popa neighborhood.

Some History – 1922 House Of Joaquin De Pombo Y Porras

In the Pie de la Popa neighborhood, one of the first suburbs of Cartagena, comfortable and elegant houses with a marked European influence were built, among them we highlight the house of Joaquín de Pombo y Porras, which was designed in 1922 by Mr. Nicolás Samer, an Industrial Agronomist who was born in Hamburg, West Germany, and who, despite not being an architect, produced various works of excellently crafted domestic and commercial architecture with a recursive architectural language since 1907, when he appeared locally. . From 1922 to 1960 and for 38 years it was the home of the Pombo y Porras family Becoming the property of the Free University from 1961 to the present date [11].

As information of interest, it is important to mention that in accordance with the studies and research carried out by the undersigned on the subject of Modern Architecture in Cartagena de Indias during the completion of the First Ibero-American Doctorate in Cultural Heritage carried out by the University of Granada Spain, in compliance with my doctoral thesis entitled “Modern Architecture in Cartagena de Indias, recognition and Valuation, 1926 - 1970”, which was published in 2019 by the Institute of Heritage and Culture of Cartagena - IPCC - under the title “Modern Architecture in Cartagena de Indias, its heritage valuation”; We were able to verify that Nicolás Samer can be attributed the first work of modern

architecture in Colombia from the conceptual point of view with the work of the old Talleres Mogollón building [12].

Its Architecture

With an eclectic tendency, stylistically it is framed within the neoclassical style, despite the fact that it presents a central internal patio with all the characteristics of a Mudejar space with porticoes adorned with horseshoe arches, a penchanting arch and plinths in vitrified mosaics with Arabic silkscreen printing in the immediate surroundings of said patio. It responds to a central axis that spatially distributes it, like the previous ones, into three bays; one center and two sides. Developed on two floors, it is a villa house located at the axis of the lot in which it is located, distributed around a central patio.

It is accessed through a large staircase similar to the Palladian [13] villas, which is located on the axis of the building. A gallery portico of Corinthian columns wraps around its entire perimeter. As an academic exercise, we carried out the entire process of surveying and planimetry of the house, for which, as a result, technical and artistic plans were obtained, as we illustrate below. Standing out in the urban profile of Calle Real del Pie de la Popa, the former home of the Pombo Porras family, today the headquarters of the Free University, is a sample of the eclecticism of the Republican period. This Villa house is a symbiosis between neoclassical and neo-Mudejar with rich ornamentation and which turned out to be an interesting exercise in terms of architectural survey and subsequent drawing in AutoCAD. The taking of details was done through high resolution digital photography that allowed "tracing" and scaling them to capture, with a rigorous and careful work, their drawing and planimetry.

The results obtained meet the objective for which the work was developed: to document. The architectural surveys satisfactorily fulfilled the task of showing graphically and drawn all the real aspects of each erected property, to scale, duly measured and recorded in a logbook that includes all the drawings, graphs and measurement schemes and annotations of what was observed in each space, in every detail.

Plans of high graphic and technical quality were obtained that allowed the objectives for which they were raised and drawn to be fulfilled, in that order the following:

- Architecturally describe each property
- Determine its essential characteristics
- Determine its formal and functional typology.
- Highlight all its ornamentation and aesthetics.
- Define and illustrate their construction systems.
- Determine their functional, constructive and material pathologies.
- Characterize their spaces.
- Generate hypotheses of its evolutionary process.
- Define its materiality.

The results obtained meet the objective for which the work was developed: to document. The architectural surveys satisfactorily fulfilled the task of showing graphically and

drawn all the real aspects of each erected property, to scale, duly measured and recorded in a logbook that includes all the drawings, graphs and measurement schemes and annotations of what was observed in each space, in every detail.

Plans of high graphic and technical quality were obtained that allowed the objectives for which they were raised and drawn to be fulfilled, in that order the following: Thanks to the veracity of the surveys, it was possible to continue an old purpose that has to do with the construction of the architectural historiography of Cartagena de Indias and this time with the architecture of the republican period. The registration of its characteristics and the visual documentation provided by the plans, contributed to the creation of a document book for each property raised, in turn produced the publication of a book that delves into the study and analysis of this architecture and its historicist and academic tendencies, under the title: "*Architecture of the Republican period in Cartagena de Indias, recognition and assessment, 1840 - 1940*", authored by the undersigned. With regard to the representation of the reality of the raised architecture and the subsequent analysis that the planimetry yields, photography plays an important role, since it helps to capture, within the sought reality, all those architectural details that are difficult to measure, graph and draw (Sainz, 2009), (Sainz et al., 2009).

Conclusions

Republican architecture is the plastic and artistic manifestation that occurred and flourished in a very important and significant period of time (1835 - 1940), not only for the history of Colombia, but also for the emergence of our nationality.

In this demonstration, the social, political, cultural and economic ideals of the country at the time of its formation are combined and represented. Therefore, it is a valuable heritage worthy of being protected and preserved, even more so today, when many of its most representative works have been disappearing from the urban landscape of our cities, thus losing not only a historical memory, but also a fundamental architectural, cultural and urban legacy in the historiography of Cartagena architecture, all for the sake of real estate speculation by the indiscriminate hand of man without a past. Protecting and conserving it is a constant in which we must all participate, because in this way we will preserve the foundations of our cultural identity in the future (Zabaleta 2019), (Zabaleta et al., 2019). The work carried out was focused on these foundations, for which the architectural surveys, as has been cited in this document, played an important role, since they allowed the rescue and valuation of these properties, as well as the recovery of those elements that were deteriorated and lost due to the aforementioned effects. In the same circumstance, the plans produced by these surveys contain the technical, constructive, functional, formal, pathological and aesthetic details of each property erected. In this document only for space issues, we only show three cases, but there are many more properties analyzed and studied thanks to these surveys. The Planimetric representation of the republican buildings,

not only in Cartagena, but throughout Colombia, have been subject to multiple interpretations that are associated with different techniques according to the times in which they have been carried out. From very technical illustrations to artistic samples, they constitute the sample book that the architecture of the Republican period has according to the sought purpose. In our case, it has focused on both situations: the technical and the artistic. Cases like those exposed here, DAS house and Villa Susana, their planimetry has been resolved for the development of intervention projects that seek to enhance their architecture. In the case of the Free University, a building located in the traditional neighborhood of Pie de la Popa, built in 1926, under the performance of an academic work, the planimetry resulting from surveys, generated technical and artistic plans for it. As a final conclusion, it only remains to comment on the importance and significance that the development and preparation of plans have for architectural works; both for architectural survey and design, for both cases their content carries with it the technical, functional and material symbols of, measurements, dimensions, technical specifications, etc., codified for their understanding by architects, builders, masons, auditors and anyone who exercises the noble profession of architecture. Likewise, as a systemic part of this profession and the codification of the plans that are carried out from its exercise; from the dimension of the visual, the communicative component of the discipline, which in technical terms is called architectural expression, the plans, as we have already mentioned, can be worked artistically, managing to transmit effects of depth, realism or simply art, such is the case of the plans that we elaborate for the Free University. Since ancient times, the different societies that have inhabited the earth, have resorted to the use of drawing plans to develop their constructions, as well as the first manifestations when the human being discovers writing and captures pictographic and ideographic symbols on clay tablets (Sumerian peoples), or on parchment (Egyptians), the first plans that he elaborated, also made use of materials such as stone, clay and parchment, recording measurements, spaces and in some cases as the one that is considered the first world map, a clay tablet from Babylon, 12 cm high, shows the world known up to that time: Assyria, Armenia and Yemen, accompanied by cuneiform texts that explain the distances between these places and the characteristics of all the spaces represented there. The image, symbols, measurements and texts, in conjunction to constitute the so-called architectural expression, in accordance with the techniques and technologies of each era, have passed from stone to computer; AutoCAD and other programs that digitize and make almost perfect the image that represents, at a proper scale, the physical reality of the architectural object; They put current technology at the service of humanity, in the case of architecture, to capture on a plane, its two-dimensional and three-dimensional reality, which, referring to the Republican period in Cartagena de Indias, through architectural surveying, the planimetry that documents it, constitutes part of its

historical memory, identity of an era and cultural legacy of the people of Cartagena.

- [1] Architecture, Design and Engineering Research Group.
- [2] Referring to the term with which the architectural trend is designated that inspired and influenced by neoclassical architecture and in general of the “neo”, developed throughout Colombia at the time in which the country is being formed as an independent republic. Chronologically it corresponds to a period of time that oscillates between 1835-40 to 1940 approximately.
- [3] Samudio Trallero, Alberto (2001). “Republican Architecture of Cartagena”, Bank of the Republic, Cartagena cultural area. Cultural Department, Bogotá, P
- [4] Melero Lazo, Nelson (2003). “Analysis and evaluation of buildings. Qualification and Preliminary Documentation for Conservation Interventions”. National Center for Conservation and Museology. Cuba, Old Havana.
- [5] Zabaleta Puello, Alberto (1986). “Breviary of the Republican architecture in Cartagena de Indias”. Architect Degree Thesis, Caribbean Sectional UJTL.
- [6] Augusto De Pombo (1940 – 1999), arquitecto restaurador, ex Alcalde de Cartagena (1964), ex Gobernador de Bolívar (1976) y era el presidente de la Academia de Historia de Cartagena al momento de su muerte (1999), Gerente del Sena en Bolívar, Sucre, San Andrés y Providencia, columnista de El Tiempo, El Espectador y el Heraldo.
- [7] Book authored by Álvaro Lecompte Luna that records the lives of the four Jaspe brothers (Luis Felipe, Amaranto, Teodomiro and Jeneroso). Distinguished family of Cartagena society at the end of the 19th century and beginning of the 20th.
- [8] Zabaleta Puello, Ricardo (2015). “Casa Villa Susana, the valuation of a republican building, 1915 - 2015”. Unpublished private research.
- [9] Zabaleta Puello, Ricardo a. (2006). Study, analysis and historical research and evolutionary process of the old DAS house, carried out for the Declaration of a National Monument of Colombia before the Ministry of Culture Directorate of National Heritage under the title: “DAS house building, the valuation of a monument, 1917 -2006”. Study for the declaration as an Asset of National Cultural Interest.
- [10] Public Deed No. 663, of September 27, 1919. First Notary of Cartagena
- [11] Ballestas Rueda, Jeanmy, PADILLA, Elvi Luz, WARD, Carmen (2001). “Historical Research Casa Universidad Libre”. Investigative work Faculty of Architecture University San Buenaventura Cartagena.
- [12] Zabaleta Puello, Ricardo (2019). “Modern Architecture in Cartagena de Indias, its patrimonial valuation”. Institute of Heritage and Culture of Cartagena a – IPCC -, P.62.
- [13] Term used to designate the villas built in the republican period in Colombia and which are the analogy of Andrea Palladio’s villas.