Dearq
ISSN: 2215-969X
dearq@uniandes.edu.co
Universidad de Los Andes
Colombia

Mayo del 68, se levantan las Torres del Parque en Bogotá. Conversación sobre las entrañas del proyecto de Rogelio Salmona

Urrea Uyabán, Tatiana

Mayo del 68, se levantan las Torres del Parque en Bogotá. Conversación sobre las entrañas del proyecto de Rogelio Salmona
Dearq, núm. 25, 2019
Universidad de Los Andes, Colombia
Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341665741010

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Investigación Temática

Mayo del 68, se levantan las Torres del Parque en Bogotá. Conversación sobre las entrañas del proyecto de Rogelio Salmona

Torres del Parque, built in Bogotá in May 68'. A conversation about the inner workings of Rogelio Salmona's project

Maio de 1968, são erguidas as Torres del Parque em Bogotá. Diálogo sobre as entranhas do projeto de Rogelio Salmona

Tatiana Urrea Uyabán tatianaurrea@gmail.com
Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Dearq, núm. 25, 2019

Universidad de Los Andes, Colombia

Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341665741010

Resumen: El Conjunto Residencial El Parque —conocido como Torres del Parque—, en la ciudad de Bogotá, lo empezó a concebir el arquitecto Rogelio Salmona (París, 1929-Bogotá, 2007) a comienzos de los años sesenta. Fueron años de incertidumbre, de dudas y de ensayos sucesivos hasta encontrar su forma justa. En mayo de 1968, las Torres se empiezan a levantar gracias al diálogo excepcional del que llamarán luego, el *triángulo ejecutivo*, construido por el arquitecto diseñador Rogelio Salmona, el ingeniero italiano Doménico Parma y el arquitecto y coordinador del proyecto, Urbano Ripoll.

Palabras clave: Rogelio Salmona, Torres del Parque, Doménico Parma, Urbano Ripoll.

Abstract: The El Parque Housing Estate —known as *Torres del Parque*—, located in Bogotá, was conceived by the architect Rogelio Salmona (Paris, 1929-Bogotá, 2007) at the beginning of the 1960s. There were years of uncertainty, of doubt, of successive testing until he found the right form. In May 1968, the construction of *Las Torres* Began thanks to the extraordinary dialogue that was later known as the *executive triangle*: architect and designer, Rogelio Salmona, Italian engineer Doménico Parma, and the architect and project coordinator Urbano Ripoll.

Keywords: Rogelio Salmona, Torres del Parque , Doménico Parma, Urbano Ripoll.

Resumo: O Conjunto Residencial El Parque —conhecido como Torres del Parque —, na cidade de Bogotá, começou a ser concebido pelo arquiteto Rogelio Salmona (Paris, 1929-Bogotá, 2007) no início dos anos 1970. Foram anos de incerteza, de dúvidas e de ensaios sucessivos até encontrar sua forma justa. Em maio de 1968, as Torres começam a ser erguidas graças ao diálogo excepcional chamado posteriormente de *triânguloexecutivo*: o arquiteto desenhador Rogelio Salmona, o engenheiro italiano Doménico Parma e o arquiteto e coordenador do projeto, Urbano Ripoll.

Palavras-chave: Rogelio Salmona, Torres del Parque , Doménico Parma, Urbano Ripoll.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Figura 1
Dibujo del Conjunto Residencial El Parque, cuando las ideas estaban aún en proceso. La fachada de la torre del norte (a la izquierda) no ha terminado de encontrar su forma definitive.
Archivo Fundación Rogelio Salmona (FRS).

Tres torres albergan 294 unidades de vivienda, un conjunto transparente que, a pesar de la densidad y la altura, hace parte del paisaje y compite con los cerros tutelares sin evidenciar su verdadera monumentalidad. La arquitecta Tatiana Urrea Uyabán, quien dedicó su tesis doctoral al análisis de este proyecto, entrevista a Urbano Ripoll para indagar en las entrañas de la construcción de las Torres. En esta conversación se narra la historia de esta obra sin par, la consolidación del particular diálogo entre los tres pioneros y los avatares y retos técnicos que enfrentaron. Confluyeron en ella diversas fuerzas para construir las Torres en una sinergia irrepetible: el presupuesto de un banco promotor, la voluntad de la administración modernizadora de la ciudad y un equipo de trabajo interdisciplinario que debió enfrentar el reto de proponer y plantear soluciones a los problemas constructivos que surgían. El arquitecto Samuel Vieco, egresado de la Universidad Nacional de Colombia, subgerente del Departamento de Construcciones del Banco Central Hipotecario y miembro de la Junta Directiva, es quien contacta a Salmona y le propone el proyecto con la intención de desarrollar un gran "conjunto urbano".

Tatiana Urrea Uyabán (TUU): Urbano, ¿cuándo conociste a Rogelio Salmona? ¿Cómo te involucraste con el proyecto de las Torres del Parque?

Urbano Ripoll (UR): Una mañana de 1959, luego de mi posgrado en el Instituto Politécnico de Zürich y ya trabajando en el mantenimiento de edificios de la Universidad de los Andes, llegué a los talleres de arquitectura y allí me encontré a Rogelio Salmona extrayendo diapositivas de un pesado baulito verde metálico. Me llamó la atención y le pregunté: "usted, ¿qué está haciendo?". Me contestó: "Aquí, clasificando

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

diapositivas para mis clases. ¿Quién eres tú?". Nos quedamos conversando sobre nuestros trabajos... Él acababa de llegar de Europa, comenzaba sus clases de Historia de la Arquitectura y había iniciado el diseño del edificio Bessudo. En 1960, entré como dibujante de la oficina de Rogelio para desarrollar el proyecto de Casas en Pereira, mientras él y Guillermo Bermúdez iniciaban el diseño del conjunto del Polo Club.

TUU: En la cronología de las formas construidas de la ciudad, este proyecto constituye, una excepción a la forma de hacer vivienda masiva. Salmona se apartó radicalmente de la corriente; su propuesta no fue una solución obvia ni semejante a las tendencias arquitectónicas predominantes para entonces. El proyecto de las Torres creó, en el centro de la ciudad, un espacio excepcional. Siendo de propiedad privada, se ofrece como una plaza pública. Un hecho inconcebible en una ciudad cerrada... Continúa siendo en el siglo XXI un ejemplo generoso y único frente al deber ser de la ciudad, la arquitectura y la sociedad. También el Conjunto Residencial El Parque es la evidencia un trabajo en equipo en el que participaron ingenieros, arquitectos, geólogos, técnicos, artesanos, maestros de obra, entre otros.

UR: Nadie sabe muy bien todo lo que implicó la construcción de las Torres. Una obra de ingeniería absolutamente novedosa... Un ejemplo pionero de diseño... Yo estuve allí desde el comienzo... En 1963, Salmona imagina y traduce en un primer esquema cómo debía construirse un edificio en ese lote. El terreno en forma de corbatín y la falda de la montaña le ofrecían al arquitecto múltiples ventajas —las referencias con el paisaje, la importancia histórica del entorno, la majestuosidad de los cerros tutelares—; pero era un reto enorme, por su complejidad geológica. Los estudios de los ingenieros advirtieron que las características minerales del lote debían estudiarse cuidadosamente, por la fuerte pendiente. Había evidencias del movimiento de tierras hacia el occidente; era un terreno inestable que requería un trabajo interdisciplinario y perfectamente coordinado de sondeos, estudios de cimentación, estructuras y acoplamiento de todos los sistemas. Era importantísimo que un ingeniero de suelos interviniera; se requería que este tuviera amplia experiencia en construcción, pues no era para nada un trabajo fácil, menos con el tamaño de las moles que se pensaba levantar. Inicialmente, Salmona dibuja una sola torre, como otra montaña, luego lo descompone y surgen dos torres localizadas en un eje norte sur del lote... Por último, aparecen las tres, porque la del centro, altísima, suelta un brazo hacia el sur, a través de una acción de descomposición que yo bauticé el *machetazo*...

TUU: El lote y su constitución geológica fueron retos; pero aún más lo fue construir allí el complejo diseño. Tú y Rogelio Salmona compartían la formación técnica, el interés particular por la arquitectura y el diálogo con la ingeniería; coincidían en la emoción que los acercaba para investigar, discutir, enfrentar y acordar soluciones a problemas constructivos de manera creativa, a través de procesos y materiales locales. En la investigación para mi tesis doctoral sobre el proyecto, cito una carta que le escribió Parma a su hija en la que habla con intensidad de su labor en

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

"los planos locos de Samona". En esta carta, Parma dice haber estudiado con ustedes las diversas soluciones para implementar soluciones prácticas, útiles y acordes con las restricciones económicas. ¿Cómo fue este proceso?

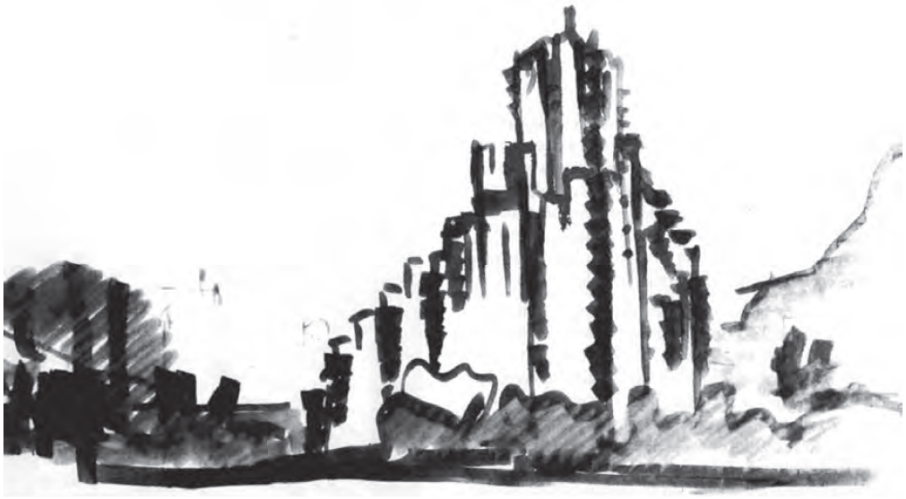

Figura 2
Dibujo elaborado por Rogelio Salmona en 1963. Fuente: Germán Téllez. Rogelio Salmona: Arquitectura y poética del lugar. Bogotá: Universidad de los Andes-Escala, 1991.

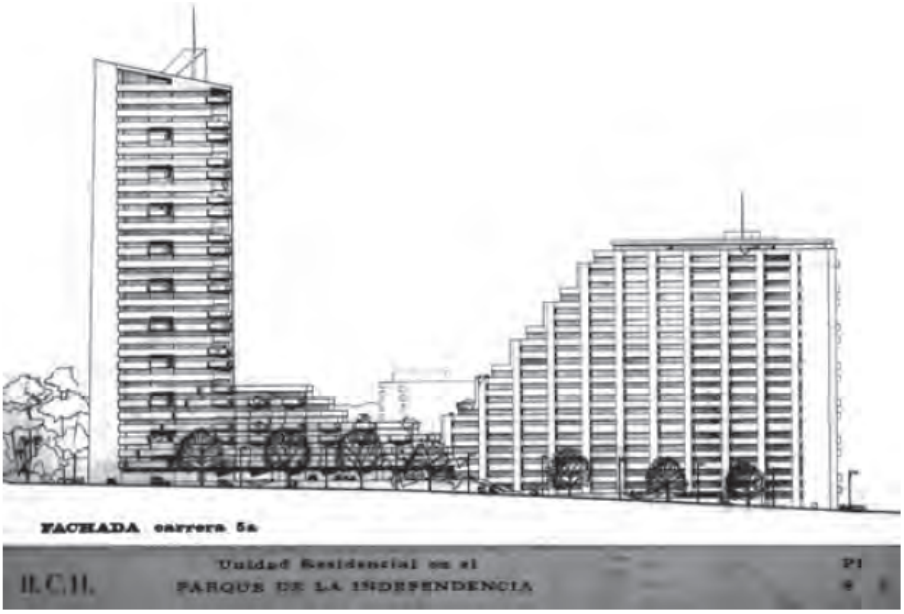

Figura 3a
Anteproyecto presentado al Banco Central Hipotecario en un esquema de dos edificios con tres sótanos, en 1966.
Archivo FRS.

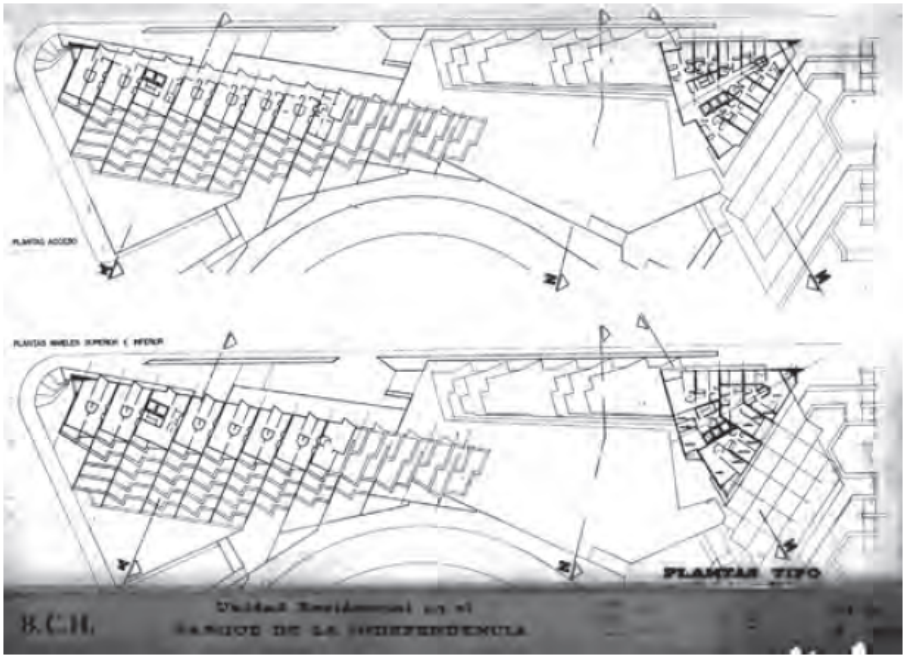

Figura 3b
Fachada del mismo anteproyecto
Archivo FRS.

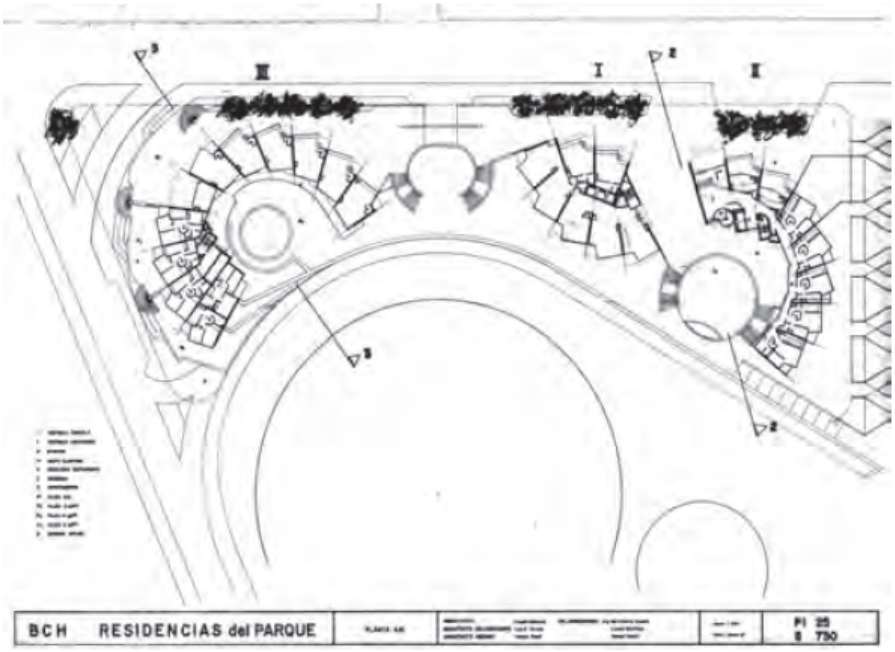

Figura 4a
En 1967 se define el esquema de las tres torres, como resultado de partir la del sur.
Archivo FRS.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Figura 4b
Fachada del proyecto, con tres sótanos.
Archivo FRS.

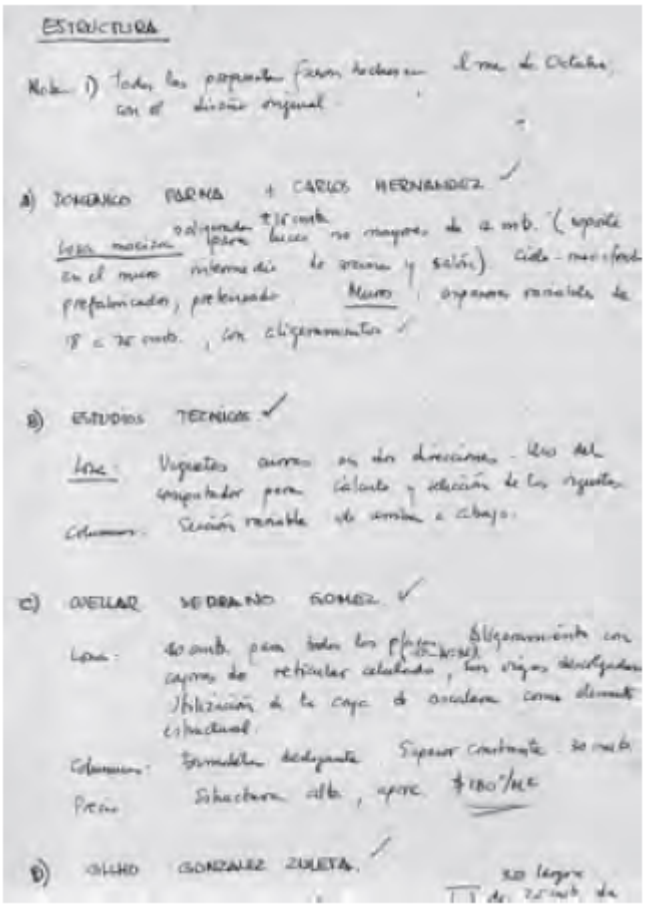

Figura 5a

Resumen hecho a mano por Rogelio Salmona con los nombres y los aspectos más importantes de cada una de las firmas de ingenieros que hicieron la propuesta estructural. De estos apuntes se deduce la colaboración de cada una de estas firmas en las decisiones tomadas para diseñar y construir la cimentación y la estructura del Conjunto.

Archivo FRS.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Figura 5b

Resumen hecho a mano por Rogelio Salmona con los nombres y los aspectos más importantes de cada una de las firmas de ingenieros que hicieron la propuesta estructural. De estos apuntes se deduce la colaboración de cada una de estas firmas en las decisiones tomadas para diseñar y construir la cimentación y la estructura del Conjunto.

Archivo FRS.

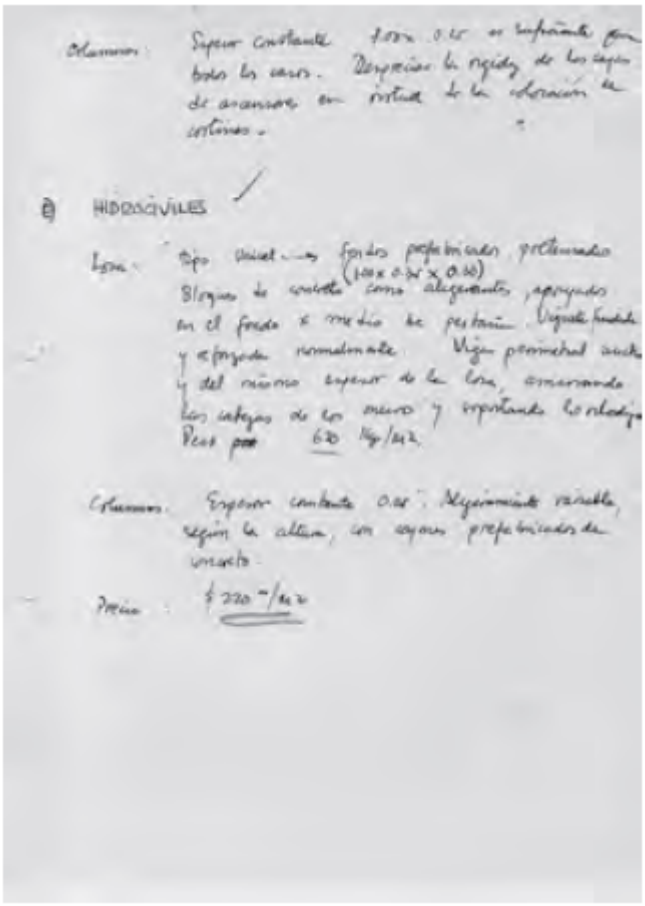

Figura 5c
Resumen hecho a mano por Rogelio Salmona con los nombres y los aspectos más importantes de cada una de las firmas de ingenieros que hicieron la propuesta estructural. De estos apuntes se deduce la colaboración de cada una de estas firmas en las decisiones tomadas para diseñar y construir la cimentación y la estructura del Conjunto.
Archivo FRS.

UR: Por su supuesto, confluían muchos factores: tenía que ser un proyecto económico, porque estaba destinado a la clase media trabajadora; pero hacerlo económico no debía implicar hacerlo feo y, menos, mal hecho. Recibimos propuestas de las firmas Doménico Parma & Carlos Hernández, Cuéllar Serrano Gómez, Guillermo González Zuleta e Hidrociviles. Nos reuníamos para revisar y evaluar las propuestas. Finalmente, el punto de partida conceptual para la construcción de la cimentación y estructura de las Torres procedería del saber hacer colectivo, de la capacidad analítica y técnica y del aporte de las diferentes firmas participantes en la convocatoria, vinculadas al uso de las nuevas tecnologías. La tríada la componíamos Doménico Parma, Rogelio y yo. Todo tenía el visto bueno de Rogelio, que estaba enmarañado en el diseño; Parma proponía las soluciones técnicas, y yo coordinaba la planimetría, las discusiones y la construcción.

TUU: Es importante recordar que el italiano Doménico Parma había llegado a Bogotá a finales de los años cuarenta, y para entonces había participado en la construcción de los edificios más importantes del

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

momento... Es él quien diseña el sistema de *entrepiso reticular celulado*, patente tecnológica llamada popularmente el *sistema colombiano*, un aporte que dio la vuelta al mundo. En 1962, había abierto su propia oficina, llamada Doménico Parma Asociados Ltda., Ingenieros Consultores, junto con Giorgio Sivori y Camilo Zorio. Al vincular a Doménico Parma y consolidar este triángulo ejecutivo, como tú lo llamas, ¿cómo enfrentan juntos las labores simultáneas?

UR: Sin la complicidad de Parma, no se hubiera logrado hacer real esa geometría en espiral de las Torres del Parque. El primer trabajo conjunto del pequeño equipo fue definir el sistema portante, unas cortinas de 6,50 metros de largo por 25 centímetros de ancho, iguales, en cada piso, de arriba a abajo, a lo largo de los más de treinta pisos de las moles. Estos "muros cortina" variaban en su sección, ampliándose solamente en la planta de los sótanos, para medir allí, 50 centímetros de ancho. Los muros que asumen las altas torsiones se apoyan sobre un sistema de *caissons* estriados de grandes diámetros, que se hincaron diagonalmente en la roca 30 metros por debajo del nivel de la calle a manera de patas de elefante para garantizar su estabilidad. Parma plantea para los entresuelos una solución elástica y completamente original con este requerimiento: se trata de cajones prefabricados de *Retcel* ahusado para acomodarse a la radialidad. Las luces del estacionamiento subterráneo se asumen a través de vigas postensadas que magnifican la amplitud de estas plataformas. Todo esto habría sido imposible de lograr a través de sistemas estructurales tradicionales.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

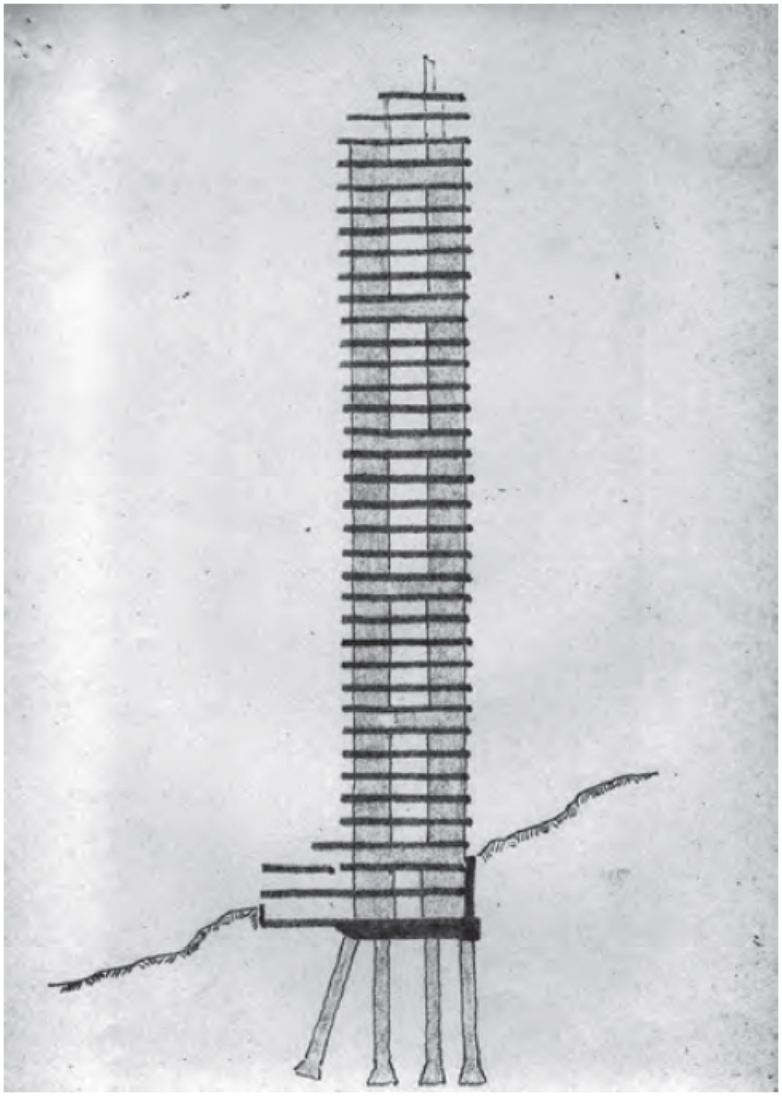

Figura 6
En el informe que presenta Doménico Parma, en abril de 1974, "Residencias El Parque. Estructuras, terreno y cimentación", elabora este esquema que resume los aspectos que caracterizan típicamente el ritmo de los entrepisos, así como la cimentación profunda que se adapta al terreno inclinado.
Archivo FRS.

TUU: El asunto de los "muros cortina" será un punto fundamental de la arquitectura política de Salmona. Ya dibujado y aprendido por él mismo años antes en el taller de Le Corbusier, es Parma quien insiste en afirmar esta decisión de su composición...

UR: ¡Doménico Parma era un genio! Teníamos el reto de un edificio en altura, en un terreno inestable. Tendría que ser un edificio que resistiera los vientos, los sismos, y no podía exceder el presupuesto. Propone diseñar estos muros con espesores variables entre 25 y 18 centímetros; así, su volumen de concreto equivale, aproximadamente, al de una solución de columnas, por consiguiente, se economizaría la construcción de los muros correspondientes en ladrillo u otro material... Estos muros presentan un alto grado de tipicidad; por consiguiente, su construcción era económica. Parma sugirió que el encofrado fuera diseñado por los mismos diseñadores

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

de la estructura para que fuera racional y para lograr un acabado que no necesitara pañete, condición que produciría una economía sustancial. La distribución señalada de los muros suministraba una rigidez óptima para cargas horizontales.

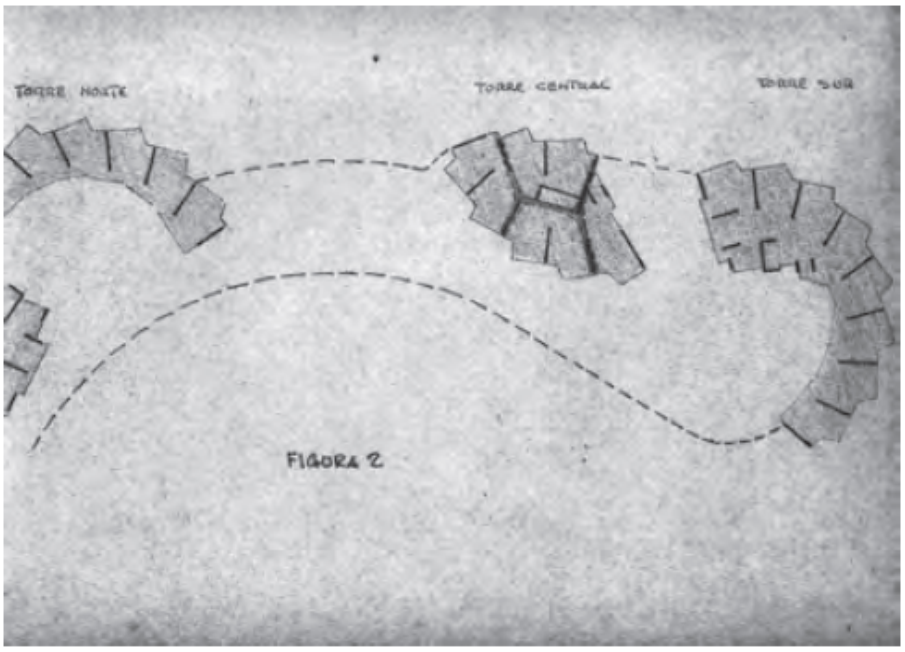

Figura 7
Esquema presentado por Parma para representar la distribución de los edificios en el lote en forma de corbatín y señalar la forma de los muros cortina. La Torre C o Torre Norte aparece incompleta desde el original.
Archivo FRS.

TUU: Parma comprende e interpreta la intención plástica y distributiva del diseño de Salmona y adapta sus soluciones a estos. Al tener forma orgánica y escalonada, el centro de gravedad de los edificios se desplaza hacia los extremos más altos y los muros divisorios se convierten en verdaderas cortinas estructurales; el punto de equilibrio se desplaza hacia sus extremos. Cuéntanos cómo se resuelve técnicamente esta complejidad y el efecto plástico que ocasionan en el conjunto.

UR: Esta elección estructural logró uno de los caracteres principales al proyecto, uno de los puntos más complejos y es que permite que el conjunto se abra hacia la ciudad, no solo desde su misma geometría, sino desde la materialidad de los muros cortina. Era complejo el aspecto de resistencia al sismo de las tres estructuras de los tres edificios principales, las dos torres ubicadas al norte (C) y al sur (B), escalonadas en altura, con planta anular parcial y distribución sensiblemente radial de las cortinas de carga, aparentan ser muy sensibles a fenómenos de oscilación torsional. Y la torre central (A), satisfactoriamente simétrica en su distribución en planta y altura, presenta una esbeltez y una masa dignas de particulares cuidados. En ambos casos, y especialmente para las laterales, el problema fue acentuado por la falta de literatura correspondiente... Así mismo, lo dice Parma, todo era novedoso, nunca antes hecho, ni pensado... ni en Colombia, ni en ninguna parte del mundo...

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

TUU: Después de los muros cortina, se presentó el problema de cómo —con estas figuras tan especiales que dibujaba Salmona para las plantas de los apartamentos— se podía construir un sistema de vigas para sostener el entrepiso del sistema.

UR: Parma va haciendo el esquema. La torre A es excepcional, la B y la C se comportan de igual manera... Mira, este es el informe de Parma. Vale la pena releerlo, pues qué mejor explicación que la suya:

> Los elementos verticales de carga son cortinas en concreto reforzado dispuestas según los ejes; las placas entre cortinas son nervadas en dos sentidos no perpendiculares entre sí, sino con una inclinación correspondiente a la distribución polar de los ejes. Esta textura se logra con el sistema reticular celulado que emplea bloques de planta romboidal; así la angulación de los ejes correspondientes a la concepción arquitectónica del proyecto, llega al elemento pequeño, elemental, constitutivo de la estructura. Y así, entre cortinas vecinas, no paralelas, se desarrollan placas típicas...

TUU: La idea de seguir las paralelas de las cortinas para armar la trama en dos direcciones, autoportante y aligerada —llamada *panelita* por el mismo Parma—, aseguró la solución de un problema constructivo ya ensayado en otros proyectos por él mismo. A través de la utilización de este recurso, sondeado en su taller, los voladizos enormes de los balcones encontraron su solución estructural y, al mismo tiempo, el tema económico encontró una solución mediante la industrialización.

UR: Sí, fue esta una solución única. El sistema reticular celulado —y lo explicaba el mismo Parma en sus informes— es una placa liviana, de espesor uniforme que se apoya directamente sobre las columnas destinadas a sostenerla, eliminando las vigas principales de cargas intermedias. Las panelitas son rombos... Nunca se había hecho algo así aquí. El sistema reticular celulado consiste en la combinación de una retícula de viguetas de gran esbeltez, en concreto reforzado, fundidas en el sitio, con elementos prefabricados en concreto simple, en forma de cajón. Son dispuestos por pares, uno sobre otro, con lo que se forma una celda interior cerrada, y las viguetas son fundidas entre los cajones así colocados. Cajones y viguetas, mediante esta técnica, pasan a formar nuevas viguetas con sección de doble T, que son los elementos resistentes del entrepiso. Tiene, entre otras ventajas, la de transformar las vigas, esencialmente rígidas, en elementos de menor altura y por consiguiente elásticos, con la economía que este tipo de apoyo representa en el diseño general de la obra...

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

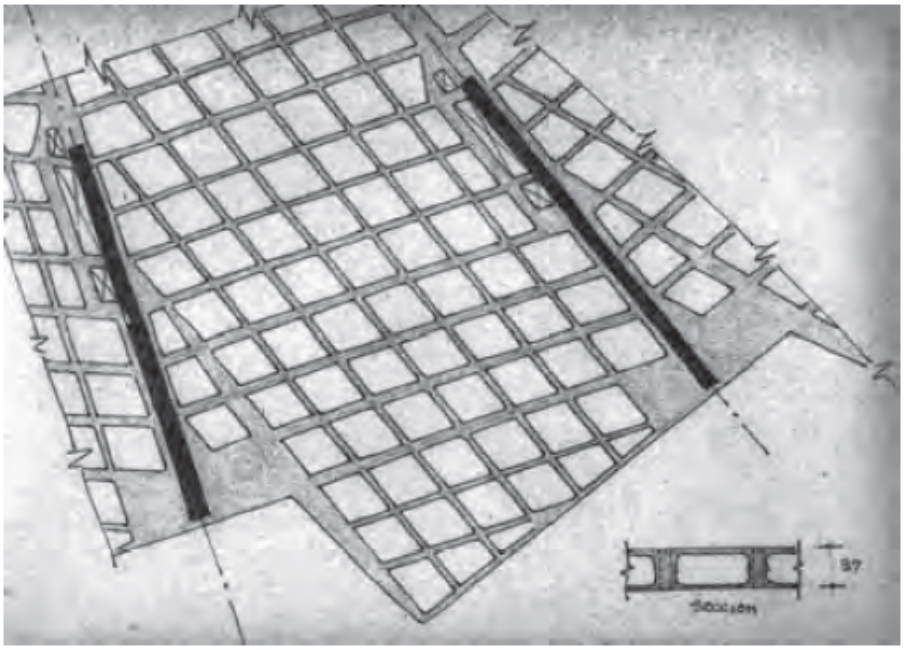

Figura 8
Planta para el entrepiso de reticular celulado de una de las unidades de las Torres propuesto por Doménico Parma.
Archivo FRS.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

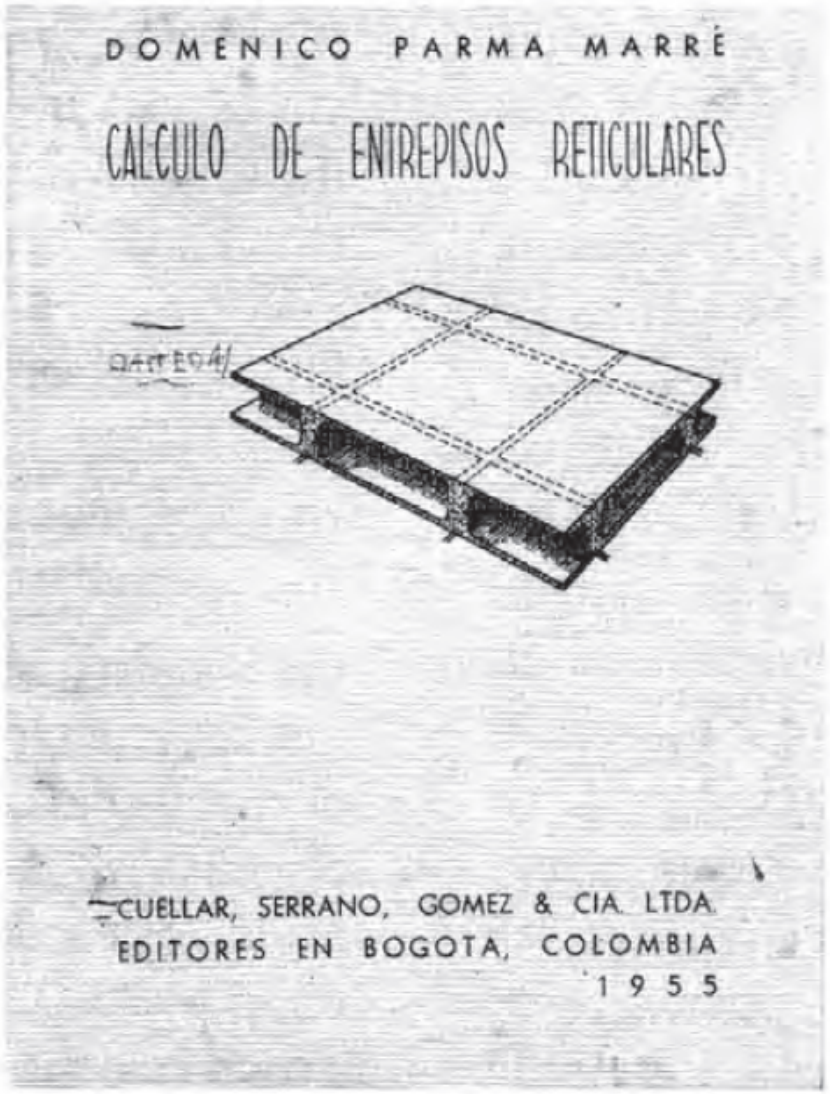

Figura 9
Cartilla del Sistema colombiano o sistema reticular celulado escrito por Doménico Parma en 1955.

TUU: Este sistema representa la modernidad y conjuga la libertad del planteamiento estético con el rigor y la eficiencia de la ingeniería. ¿Es un ejemplo excepcional de adaptación tecnológica, un espacio mestizo de experimentación para la creación de herramientas constructivas, aporte para el proceso de industrialización desde lo local?

UR: Así es. Parma y Hernández logran una estructura que no delata su complejidad... Dan vida a un ejemplo de adaptación que logra superar los severos problemas de respuesta sísmica y de anclaje a un terreno sin firmeza... Parma diseña, como parte del sistema estructural para las Torres, placas antisísmicas que, repartidas a lo largo de los diferentes pisos, rigidizan el sistema, logrando así una mejor respuesta ante los esfuerzos... A mí me gusta cómo lo cuenta él, porque es clarísimo, parece sencillo y es uno de los actos de genialidad y generosidad, de humildad... No solo acá... En el mundo entero, Parma lo describe así:

> En la torre más alta... se introdujeron 6 fuertes enlaces entre cortinas repartidos en altura, provistos de secciones del mismo orden que los miembros verticales.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

> Resultó un esquema de pórtico de rigideces bien balanceadas que demostró cierta insensibilidad en sus esfuerzos frente a la variación importante de los módulos elásticos aparentes. Se consideró que éste era un esquema de funcionamiento confiable. Al pasar a diseño final los fuertes enlaces fueron localizados en los pisos 3º, 9º, 15º, 21º, 27º y 33º.

TUU: Es únicamente hasta 1968 cuando se acuerda la combinación de estructuras antisísmicas con tanques intermedios de agua, ubicados cada ocho pisos. Esto me parece fascinante, una de las innovaciones técnicas más ingeniosas del proyecto. Los tanques siempre llenos, dispuestos sobre el corredor de circulación de las torres, permiten, además, "sentar" el proyecto con un sobrepeso calculado, para que la distribución del agua se haga con la presión adecuada, piso tras piso.

UR: En 1968 todavía se están ensayando y corrigiendo planos. Rogelio dibuja, borra, ensaya... Pone en práctica su principio de la incertidumbre... El lote en forma de corbatín es bien difícil, pues la diferencia de niveles produce una superficie alabeada, y al hacer cortes paralelos al lote, la composición de la tierra varía muchísimo. Doménico Parma había observado desde el puente de la calle 26 que el cerro fluía y que el manto rocoso se profundizaba cuando llegaba a la carrera 5ª. Esa fuerza existente impedía que se construyera una torre sin levantar al mismo tiempo unos pilotes aumentados. Debajo de la Torre A, la central, hay una gran zapata, para conseguir una gran área de sustentación. Con la zapata y con los pilotes, él aumentó el área de sustentación de esas cargas enormes para detener los esfuerzos que se determinan por ese fluir del terreno. Esto se enterró 30 metros bajo el nivel de la calle. La naturaleza del suelo aconsejó trasladar las cargas del grupo de edificaciones a capas profundas por medio de pilas de gran diámetro denominadas *caissons*, excavados a mano y construidos en concreto reforzado. Algunas de estas pilas se construyeron con inclinación respecto a la vertical con el objeto de resistir correctamente la combinación de todas las cargas verticales con la componente horizontal del empuje de la tierra. La fuerte pendiente del terreno y el consecuente desbalanceo de dichos componentes horizontales sugirió la solución. La idea de los *caissons* surgió de la experiencia de Parma con su tío cuando construían pozos para sacar agua. Esta construcción compleja se llevó a cabo en las tres torres al mismo tiempo. Antonio Páez estuvo allí para verificar la cimentación, junto con un montón de italianos del equipo de Doménico Parma.

TUU: ¿Por qué la decisión de solo dos sótanos bajo la plataforma? En términos funcionales, los parqueaderos siempre fueron insuficientes. Cuestión que parecía no ser relevante para Salmona frente a otros temas estructurales y filosóficos...

UR: La decisión de construir solo dos pisos de sótanos partía de una base económica. En esta área de estacionamientos, nunca hubo espacio para dar a cada unidad de vivienda un parqueo; además, en esa época no era usual que la gente tuviera tantos carros... Yo siempre critiqué esos "huecos" altos que se forman en las partes más inclinadas del lote, hacia los extremos norte y sur, por ejemplo, bajo las escaleras que conducen hacia el Parque de la Independencia, porque el terreno es un corbatín en planta

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

y si se siguen las curvas de nivel, aquí son muy cercanas y bajo la Torre A se suavizan un poquito. Yo le comenté a Rogelio: "¿por qué no llegamos a los 300 vehículos?". Y él respondía: "No. Yo ya convencí al Banco de dejarlo así".

Otra cosa importante en este conjunto es haber logrado las amplias salas de máquinas que tenemos. Entrar a las tripas de los edificios y encontrar que estos lugares son estrechos, incómodos y de poca altura, me parece inconveniente. Estos espacios tienen que ser laboratorios: limpios, muy organizados, perfectos, con las máquinas en su sitio, identificadas con colores, con las tuberías a la vista, pero bien demarcadas, de tal manera que ese edificio tenga una larga vida, bien preservada, y hay una única manera para lograrlo, que es haciéndolo bien. Rogelio me dio mucha libertad para escoger la disposición de estos espacios dentro del sótano, las entradas y salidas de los edificios. Por ejemplo, la idea de tener tres subestaciones eléctricas en cambio de una sola —que era como se usaba entonces— se hizo, para ahorrarle al Banco Central Hipotecario una suma importante. Los espacios destinados a estas funciones son muy generosos y dignos.

TUU: Al referirse a su arquitectura, Rogelio Salmona siempre resaltó la importancia de su diálogo con la ciudad, no solo por el espacio privado y abierto, que se estaba creando, sino porque era necesario generar recorridos. En las Torres se ofrecían servicios a la ciudad y la gente que las habitara podría ir a pie a sus trabajos, algo natural cuando se trata de incentivar una ciudadanía activa. En esa conversación e intercambio entre lo precedente y lo nuevo, las Torres del Parque emulan, a través de su piel, lo que encontraron en el lugar. Ofrecen al sol el color del ladrillo, color de la tierra que refleja y resume los atardeceres bogotanos. El ladrillo a la vista se venía usando en Bogotá desde la década de los treinta y en los años cincuenta lo retomaron algunos de los contemporáneos de Salmona; era un material que le recordaba la casa donde transcurrió su infancia. Contrario a los mitos históricos, este material no fue una decisión tomada *a priori*. Él dudó acerca de la elección del material de acabado o, al menos, eso revelan los documentos, las actas de juntas de obra, las cartas que se enviaban entre el arquitecto y el banco. Otros presentan propuestas y él lo permite y las considera, guarda silencio. Es interesante esta duda y su resolución, no solo porque humanizan al arquitecto, sino porque revelan todo un momento y una posición que no se doblegó ante la moda.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

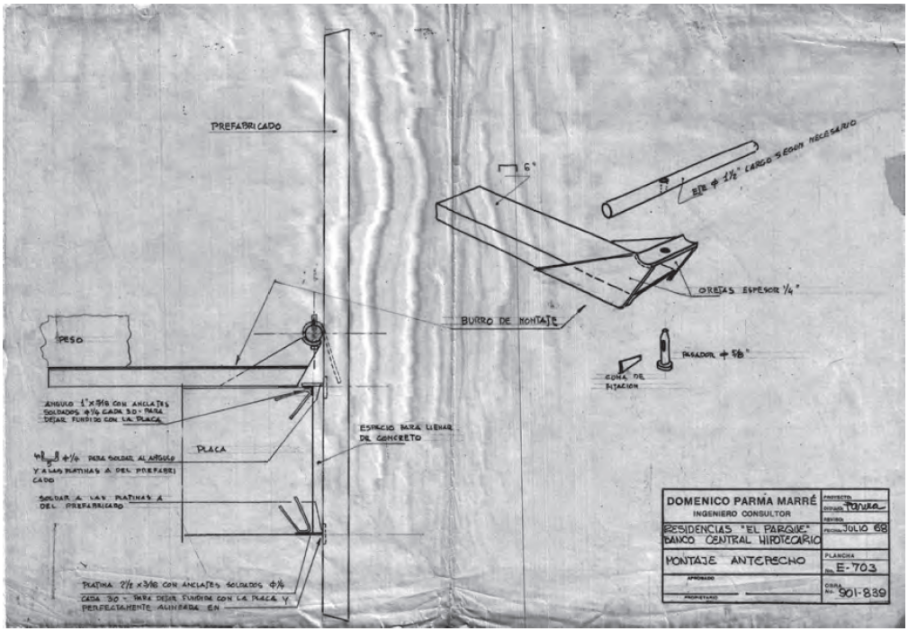

Figura 10
Plano de montaje del antepecho con elementos prefabricados.
Diseño del ingeniero Doménico Parma en julio de 1968.
Archivo de Doménico Parma, Universidad de los Andes.

UR: Así es... En un principio, para definir el material de acabado del proyecto, se plantearon la incertidumbre y la consideración de otras posibilidades —incluso aquella que representaba la ferocidad y fealdad del estilo internacional, por ejemplo, forrar las Torres con plafones de fibra de vidrio prefabricados, losas de concreto atornilladas o con piezas vitrificadas superpuestas—... Superado ese momento fugaz, pero crítico y para dejar completamente despejado el panorama de los problemas sísmicos que planteaba la fachada, se dedicó un estudio pormenorizado sobre los efectos probables del manto de ladrillo que envuelve todas las estructuras. En primer lugar, se impuso la condición de que este manto fuese básicamente homogéneo y continuo de forma tal que evitara concentraciones de esfuerzos en determinados sitios. Luego se analizó, en esquemas simplificados, cuál podría ser el incremento de rigidez al considerar esta vestidura parte estructural integrada al esqueleto resistente. El cálculo correspondiente indicó que la hipótesis de una carga horizontal igual al 4 % de la carga vertical cubría ampliamente esta posibilidad de funcionamiento. Se estudió un detalle especial y seguro de fijación del ladrillo para evitar desprendimientos parciales en caso de sismo.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

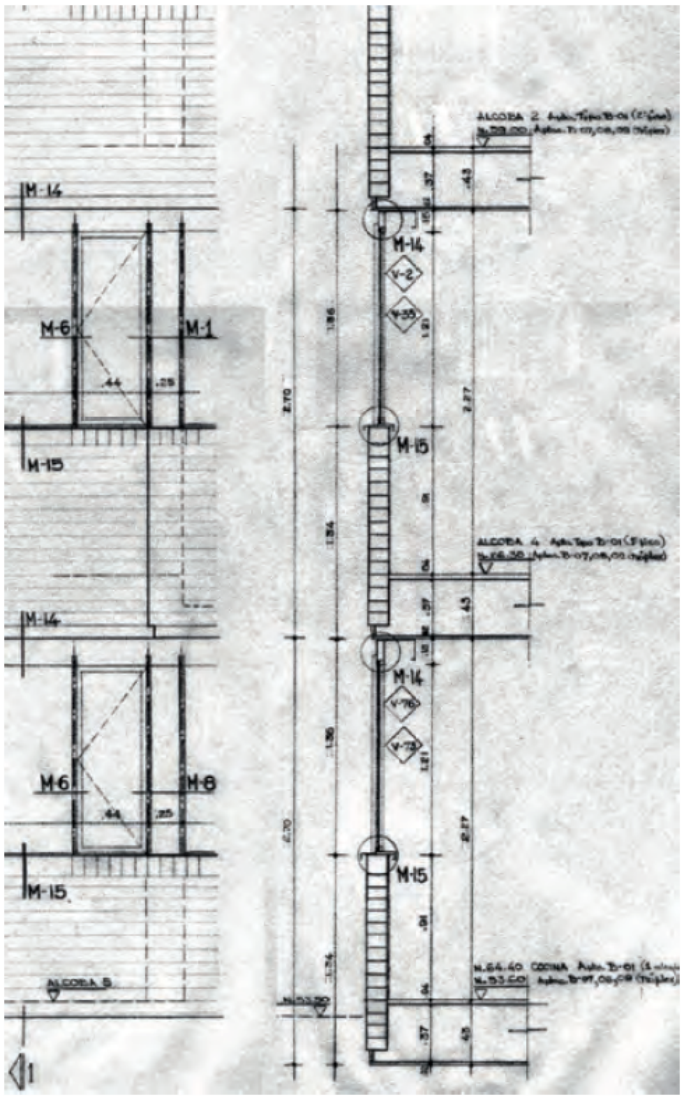

Figura 11
Detalle a escala 1:20 del muro de fachada y de la ventana corrida por las alcobas y la cocina de los apartamentos del último piso de las Torres.
Archivo FRS

TUU: El ladrillo no solo acoge la luz de los atardeceres sabaneros y representa la esencia artesanal, también permite juegos con su ensamblaje, construye detalles precisos, se vuelve objeto y transmite las experiencias espaciales vividas por el arquitecto en otros lugares, distantes en el tiempo y el espacio, pero posibles de atar a este lugar a través de un material universalmente utilizado. El ladrillo, como tradición en ese momento, plenos años sesenta, fue una apuesta local hacia la ruptura con la tendencia de una arquitectura internacional. ¿Cómo las características propias de estas piezas sumaron elasticidad a la fachada?

UR: Por medio de las ventanas corridas, se separan o "dilatan" los grandes cinturones de fachada entre un piso y el siguiente; se consigue que el cerramiento en ladrillo trabaje de forma más adecuada con la estructura en el evento de un sismo, evitando que los elementos no estructurales se vean sometidos a tensiones para las que no están diseñados. Así, problemas

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

como la oscilación de los voladizos de los balcones o la necesidad de las juntas de dilatación entre los diferentes materiales queda asumida a través de las superficies de ladrillo.

TUU: Pasaron treinta años para que Rogelio Salmona enfrentara la redacción de la *Memoria del proyecto* (2000). En la década de los setenta, entregó el conjunto y decidió vivir en él. De muchas maneras, cuidó su casa, jardines, patios, árboles y pájaros. Siguió el paso de los estudiantes, la vida del café, la caminata familiar del domingo, el desayuno familiar de la torre vecina. Estuvo a merced de los habitantes, atento al funcionamiento de los parqueaderos, al uso de los corredores, a la transparencia de los cristales, al remplazo de los bombillos fundidos sobre el espacio de la plataforma. Cuéntanos acerca de la experiencia de habitar las Torres, pues tú has vivido allí desde su construcción.

UR: Rogelio y yo nos quedamos con apartamentos en las Torres después de su construcción. Fuimos vecinos fundadores... Sigo viviendo en mi apartamento... Yo le cambié la puerta de la cocina sin preguntarle a Rogelio... Las cocinas y los baños no le interesaban, y la gente los va mejorando con el uso. El espacio del cuarto de servicio se ha ido integrando a un salón cada vez más grande en muchas unidades. Los apartamentos van acoplándose a las nuevas formas de vivir... Si bien las formas permiten una excepcional vista, la guerra contra el ángulo recto en el momento de habitar genera complicaciones...

TUU: Los espacios sociales son únicos. Desde su concepción, Salmona logró que todos los apartamentos tuvieran vista hacia la sabana, hacia el Parque de la Independencia o hacia Monserrate y Guadalupe, que las terrazas se abrieran al infinito. Sin embargo, el área privada es recogida, aún más compartimentada en espacios reducidos y de plantas extrañas y ya no tan fuera de serie... Recuerdo a María Victoria de Téllez, quien dibujó todo el proyecto, cuando afirmaba que los baños de Rogelio son como para fotógrafos: "un cuarto oscuro"... Así los definía.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Figura 12a
Interior de las Torres. Las modificaciones de sus espacios hacia el interior consisten, sobre todo, en demoler muros e integrar los espacios para resaltar la ventana corrida que discurre por su fachada. Fuente: Salazar y Urrea (1999)
Archivo de la revista *Arquitecturas*.

Figura 12b
Interior de las Torres. Las modificaciones de sus espacios hacia el interior consisten, sobre todo, en demoler muros e integrar los espacios para resaltar la ventana corrida que discurre por su fachada. Fuente: Salazar y Urrea (1999).
Archivo de la revista *Arquitecturas*.

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Figura 12c
Interior de las Torres. Las modificaciones de sus espacios hacia el interior consisten, sobre todo, en demoler muros e integrar los espacios para resaltar la ventana corrida que discurre por su fachada. Fuente: Salazar y Urrea (1999).
Archivo de la revista *Arquitecturas*.

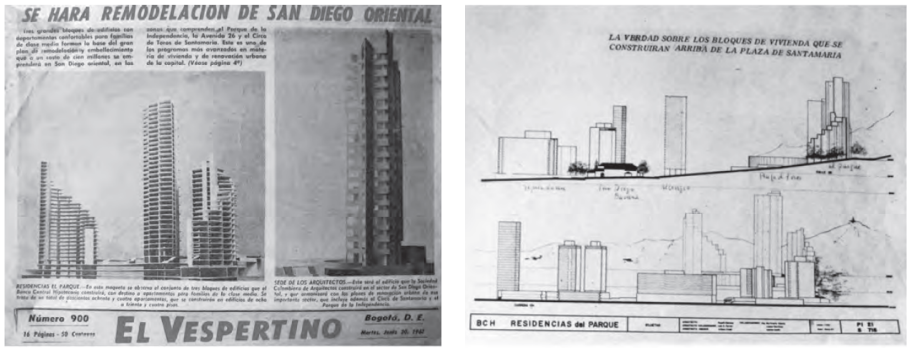

Figura 13
La prensa registra el momento de la construcción del proyecto. Los pies de imágenes rezan: (A la izquierda): "RESIDENCIAS EL PARQUE. En esta maqueta se observa el conjunto de tres bloques de edificios que el Banco Central Hipotecario construirá con destino a apartamentos para familias de la clase media. Se trata de un total de doscientos ochenta y cuatro apartamentos, que se construirán en edificios de ocho a treinta y cuatro pisos". (A la derecha): "SEDE DE LOS ARQUITECTOS. Este será el edificio que la Sociedad Colombiana de Arquitectos construirá en el sector de San Diego Oriental, y que armonizará con los planes de renovación urbana de ese importante sector, que incluye además el Circo de Santamaría y el Parque de la Independencia".
Periódico *El Vespertino*, martes, 20 de junio de 1967.

UR: Sí... Muy francés Rogelio en eso. No le interesaban los espacios de servicio... Y eso se revela en el exterior, como es de esperarse, en un proyecto tan coherente. La Torre C es la más problemática, no tiene la amplitud de las demás. El mismo Rogelio estaba consciente de sus carencias y sufría por ello... Los últimos apartamentos que conforman el cuerpo más alto de esa torre no están solucionados del todo: la entrada de

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

los parqueaderos y la rotonda hacen estrecha la sala de máquinas también y la fachada de esa parte no era de su total gusto, pues no logró completar la belleza plástica del conjunto; le faltaban sombras, movimiento... Aunque de allí es bella la entrada, el amplio andén del segundo piso, las sombras que produce el afacetamiento de los planos y los agujeros negros de los corredores, el patio con la fuente y las hiedras que han encontrado que se les ha preparado el camino...

TUU: El Conjunto Torres del Parque finalizó su construcción en 1972. Tardó años en ser habitado del todo, pues ni la ciudad ni su gente estaba habituada a estas formas verticales de habitación. Le apostaron a esa vida que ofrecía el nuevo conjunto profesores universitarios, intelectuales, arquitectos, pintores y trabajadores asalariados con intenciones de progresar. En pocos años, las Torres de Salmona se convirtieron en un símbolo, el 75 % del área en su planta urbana es libre, abierta al público, a pesar de ser propiedad privada.

El proyecto recuperó e involucró a su vecino, el Parque de la Independencia, y cosió ambas partes con las escalinatas barrocas que se funden entre epidendros, abutilones y especies nativas. Los edificios de 17, 25 y 36 pisos, con 294 apartamentos de diferentes tamaños, constituyen un modo de vida y un concepto de familia y comunidad. Se pensó como "un espacio otro", abierto a toda la ciudad, donde reinara la tolerancia, según lo afirmó Salmona y así lo entienden sus residentes y lo admiran los vecinos. En 1995, el Conjunto fue declarado como Monumento Nacional de Colombia.

Referencias

1. Archivo del arquitecto Rogelio Salmona, Fundación Rogelio Salmona, Bogotá. Google Scholar
2. Archivo del arquitecto Urbano Ripoll, Bogotá. Google Scholar
3. Archivo de Doménico Parma, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de los Andes, Bogotá. Google Scholar

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto