



Informe Técnico sobre las Condiciones Edilicias del Conjunto Urbano Barrio Padre Mujica

Elaborado por:
Arq. Sandra Sánchez
Abog. Jonatan Baldiviezo

INTRODUCCIÓN

El Complejo Urbano Barrio Padre Mugica tiene como referencia el sistema constructivo el denominado Emmedue (M2) de la empresa Cassaforma S. A., de origen italiano, el cual posee menores costos y tiempos de obra que los sistemas constructivos tradicionales. La comercializadora Cassaforma cedió el derecho de uso a la Fundación Madres de Plaza de Mayo¹ (en adelante Fundación) dentro del Programa Sueños Compartidos.

En el año 2008, se firman los convenios entre la Fundación Madres de plaza de Mayo, el Gobierno Nacional y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para la construcción de 780 viviendas que darán origen en el Conjunto Urbano Barrio Padre Mugica².

El programa estaba destinado a un grupo de familias que habían sufrido un incendio en diciembre del 2005 y fueron trasladadas a un conjunto de viviendas transitorias en Villa 15 – “Ciudad Oculta”.

En el año 2012, las obras se frenan en virtud de que la Fundación Madres de Plaza de Mayo es denunciada por corrupción por las acciones de su apoderado, Sergio Schoklender. Por esta razón, la finalización de las obras quedó a cargo de la empresa constructora SENTRA S.A.

¹ La fundación Madres de Plaza de Mayo, puso en marcha una fábrica de producción de paneles, insumo fundamental para el sistema de construcción adoptado

² El Conjunto Urbano Padre Mugica fue diseñado como un proyecto de 13 plateas constructivas, que agrupan tres edificios de cinco plantas cada uno con 20 viviendas.

Aun sin finalizar completamente las obras ni conformar los consorcios, el GCBA y el Instituto de la Vivienda de la Ciudad (IVC) fueron relocalizando a familias de Villa El Cartón (Ex Au7), del camino de ribera de la Villa 21-24 y del Asentamiento Agustín Magaldi y del Barrio Inta (Ex Villa 19).

1. EL SISTEMA CONSTRUCTIVO EMPLEADO

El Emmedue es un sistema constructivo abierto, adaptable a cualquier tipo de diseño y se basa en la utilización de paneles interiores y exteriores portantes compuestos por dos mallas de alambre de acero que encierra un alma de placas de poliestireno expandido que funciona como aislante térmico y acústico, sobre las que se aplica de manera manual o mecánica una capa de concreto de cemento que le otorga rigidez y los convierte en portantes y aislantes hidrófugos e ignífugos.

Los paneles de paredes y cerramientos verticales, sean exteriores o interiores, son “especialmente aptos para resistir esfuerzos de flexo-compresión con compresión predominante” tienen espesores desde 4 cm que sumados a los tres centímetros de concreto de cada cara genera paredes de 10 cm de espesor.”

Los paneles para losas o cubiertas, aptos para resistir esfuerzos de flexión, tienen espesores de 4 cm, a los que debe aplicarse el concreto inferior de aproximadamente 3 cm, y la capa de hormigón convencional de 4 cm superior.

La solidez del sistema se completa con mallas planas o angulares de acero de alta resistencia del mismo tipo del que conforman las mallas propias de los paneles y que cumplen la función de generar continuidad estructural y constructiva en los encuentros entre muros, y entre los muros y las losas.³

2. CONSTATAIONES DE ORGANISMOS PÚBLICOS DE CONTROL

La Auditoría General de la Nación elevó un informe sobre las obras realizadas por la Fundación el 5 de diciembre del año 2013, en base a una auditoría iniciada en el año 2011 (y que abarca el período de ejercicio 2005-2011), que si bien focaliza en la cuestión económico-financiera y administrativa en torno al rol de las Unidades Ejecutoras locales y nacionales,⁴ y establece la índole de las responsabilidades en el control de la ejecución de todas las obras. Si bien respecto de los aspectos técnicos no se contaba en ese momento, ni se cuenta con un pliego de especificaciones técnico-constructivas de las obras ni los planos de obra, especifica detalles sobre problemas técnicos graves

³ Concrehaus. Memoria descriptiva. Disponible en: <http://concrehaus.com/wp-content/themes/concrehaus/documentos/Concrehaus-Memoria-Descriptiva.pdf>

⁴ El objeto de la auditoría era: “Evaluar la asignación, gestión y aplicación de los fondos públicos nacionales transferidos o abonados en forma directa o a través de otras jurisdicciones (provinciales o municipales) a la Fundación Madres de Plaza de Mayo, particularmente los destinados al Programa Sueños Compartidos, para la construcción de viviendas, obras públicas de interés social, infraestructura y equipamiento, adquisición de muebles y todo otro objeto del programa mencionado en el que la citada Fundación tuvo participación por sí, por terceros o asociada a terceros. Período a auditar: Ejercicio 2005 al primer cuatrimestre de 2011 inclusive” (AGN 2013: 2).

en la ejecución de todas las obras abordadas por la Fundación y en particular del Conjunto Urbano Barrio Padre Mugica, que ponen en cuestión la condición de habitables a todas las unidades habitacionales, pues ponen en riesgo la integridad física de sus habitantes.⁵

El conjunto habitacional fue construido sin haberse completado los trámites municipales pertinentes, con lo cual las unidades habitacionales entregadas y habitadas no contaban con trámite alguno ni con inspección final de obra, ni tampoco estaban registradas en el catastro municipal, ni podían ser escrituradas.

No existe constancia de planes de trabajos durante el período de obra, sobre el avance día a día, ni sobre el monitoreo de los ritmos de trabajo en función de los plazos contractuales. También resulta imposible verificar la calidad de los materiales empleados en la construcción, pues no se especificaron los costos desagregados de los rubros.

En síntesis, “la debilidad de los controles de las obras” que constituye el “rasgo” que caracterizó a la mayoría de las obras de la Fundación, redundaba en que “no se labraron actas de inspección, ni ordenes de comienzo de tareas, ni indicaciones sobre la ejecución de las tareas de obra” (AGN 2013: 142), y además de evidenciar la responsabilidad de las unidades ejecutoras, hace inviable la evaluación de la calidad tecnológico-constructiva del conjunto, en tanto los edificios y las unidades habitacionales se encuentran en progresivo deterioro que pone en peligro las estructuras, las condiciones de aislación hidrófuga, y la integridad física de los habitantes.

Entre los 22 riesgos irreversibles asociados a incumplimiento en la ejecución de las obras por parte de la Fundación, la AGN destaca: respecto de la presentación del cálculo de estructuras el riesgo de “ruina de obra, fisuras en las paredes, descalce de las carpinterías, y filtraciones”; respecto del estudio de suelos, la “mala elección del sistema de fundaciones, riesgo estructural, ruina de las fundaciones en terrenos permeables”; respecto de la inspección de las obras que quedaban ocultas, el “riesgo de filtraciones y roturas”; además de haberse producido una ausencia total de control de todos los componentes de la obra.

El diseño del conjunto y las unidades habitacionales no fue adecuado ni correspondiente a los grupos poblacionales a los que fueron adjudicadas. No se consideraron las implicancias del desarraigo de las familias relocalizadas que vieron vulnerado el acceso a salud, educación y también respecto del equipamiento comunitario, en particular los comedores. Tampoco se consideró la cuestión ocupacional especial de los trabajadores “carreros” relocalizados de Camino de Sirga que durante años no tuvieron espacio para caballerizas.

3. RESULTADOS DEL RELEVAMIENTO TÉCNICO REALIZADO POR EL MOVIMIENTO POPULAR LA DIGNIDAD Y EL OBSERVATORIO DEL DERECHO A LA CIUDAD.

⁵ Se señala en el informe de la AGN: “Desde la perspectiva técnica se practicaron verificaciones sobre aspectos referidos a las tres grandes etapas en que puede dividirse una obra de construcción: la etapa previa al inicio de la obra, la de su desarrollo y la del final de obra, encontrándose deficiencias de diferente magnitud en cada una de ellas”.

En los muros exteriores de cada edificio se evidencian los problemas de mantenimiento. Chorreaduras de óxido de las carpinterías, rajaduras, filtraciones y roturas (ver Figura 1).

Figura 1.



Se evidencian también exteriormente los problemas de colocación del revestimiento de chapa de los techos (ver Figura 2).

Figura 2.



Los aleros de acceso de cada edificio tienen filtraciones con motivo de los desagües de los halles hacia el exterior y la iluminación no funciona porque está en cortocircuito el sistema eléctrico (ver Figura 3).

Figura 3.



Los gabinetes de gas experimentan las mismas filtraciones de agua con motivo de los desagües de los halles hacia el exterior (ver Figura 4) lo que hace que sus estructuras materiales estén en riesgo de afectar a las cañerías. También tienen pérdidas que nunca han sido reparadas.

Figura 4.



Problemas en los halles y núcleos circulatorios verticales

En los halles de las edificios no se ha previsto la colocación de grifos por piso por lo que la limpieza resulta por demás inviable ya que deben subirse los baldes por escalera desde el exterior de la planta baja hasta el último piso, o bien llamar a los vecinos para que la provean.

Los desagües de los halles han sido mal calculados, con lo cual, en todos los pisos, los vecinos han abierto agujeros en los zócalos para facilitar la descarga lo que provoca filtraciones en todo el muro exterior y en las losas (ver Figura 5).

Figura 5.



Por las cajas de ascensor y de escaleras, en días de lluvia o por fallas en el sistema de flotantes, corre el agua desde los techos, que han inundado todos los cielorrasos de acceso a los tramos de escaleras en cada piso, y ha provocado cortocircuitos, de modo tal que gran parte de los tramos de escaleras no cuenta con iluminación (ver Figura 6), o tiene cableado externo colgante. Estos cielorrasos sobre el ingreso a las escaleras, se encuentran rotos y en sus huecos y en los de los muros anidan todo tipo de insectos y ratas.

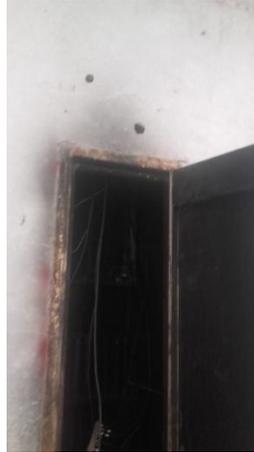
Figura 6.



Las escaleras carecen de barandas y la compensación de los escalones tiene problemas en algunos edificios que se traducen en el agregado de un inesperado escalón en un tramo de descanso, o un pequeño escalón en la puerta de acceso de escalera.

Al lado de la puerta de la escalera corren los plenos de electricidad que experimentan filtraciones constantes los días de lluvia. El reciente incendio en uno de los edificios (Platea 2) se inició justamente en el pleno (ver Figura 7).

Figura 7.



Los vanos de los halles están cerrados con rejas, que sumadas a las rejas de los interiores de las viviendas hace de cada platea una trampa mortal a la hora de evacuación por incendio.

El tendido de electricidad en los halles, debido a los cortocircuitos de las los cableados embutidos en las losas, es en su mayoría es exterior, con cables colgantes del techo (ver Figura 8). Esta instalación precaria en los halles han manifestado los vecinos que las hizo el IVC como por las condiciones de emergencia.

Figura 8.



No hay matafuegos en los halles y los vecinos manifiestan que la instalación de incendio no funciona, que tienen problemas con las bocas de incendio lo que hace difícil poder responder en tiempo y forma en caso de accidentes (ver Figura 9).

Figura 9.



Dos de los edificios cuentan con ascensores pero no han sido habilitados. Los vecinos no quieren que se habiliten en estas condiciones porque por dentro corre agua y se inundan frecuentemente.

Las cajas de medidores de electricidad de las plantas bajas presentan filtraciones y en algunos casos los pisos están inundados.

Las losas de los pisos superiores, debido a las filtraciones en la cercanía de la caja de los ascensores se encuentran flexionadas con peligro de derrumbe, lo que representa un riesgo de vida para los habitantes (ver Figura 10).

Figura 10.



Problema en algunas unidades habitacionales de planta baja

Algunos departamentos de planta baja resultan prácticamente inhabitables pues se inundan con las lluvias o por obstrucciones, y tienen con motivo de las filtraciones, muros electrocutados que al ser exteriores ponen en peligro la vida de los habitantes y sobre todo de los niños. Los vecinos conocen las paredes electrificadas, están prevenidos y alertan a los niños pero es altamente riesgosa esta situación.

Tienen en general las plantas bajas problemas graves de desagües que además hace que esta situación se agrave y sea insalvable, irreversible y poco predecible como para poder tomar recaudos.

Problemas en todas las unidades habitacionales

Todos los departamentos tienen la instalación eléctrica con cortocircuito o en riesgo de cortocircuito. Por las cajas de electricidad corre agua que circula internamente por los paneles (ver Figura 11).

Figura 11.



El agua corre por las paredes, también en los ambientes en los que no hay cocinas ni baños en el piso superior ni linderos (ver Figura 12).

Figura 12.



Esto significa que todos los paneles, los de muros y los de losas experimentan filtraciones que circulan por el interior y salen por los puntos más bajos. Además del peligro de electrocución, este problema afecta al funcionamiento estructural de los muros a mediano plazo.

Todos los ambientes linderos a los núcleos húmedos (cocinas y baños) tienen filtraciones (ver Figura 13).

Figura 13.



Todas las ventanas que dan al exterior tienen filtraciones de agua que en los días de lluvia se hacen incontrolables (ver Figura 14).

Figura 14.



Las carpinterías están oxidadas y corroídas por falta de mantenimiento. También han sido mal colocadas, lo que evidencia los vicios en la construcción por ineficiencias en el control.

En todas las cocinas y baños los caños de desagüe tienen problemas de filtraciones hacia los departamentos de abajo. Los cielorrasos están todos rotos y en algún caso una vecina manifestó haberlo quitado porque era un nido de mosquitos. Cabe aclarar que no son filtraciones sino que chorrean constantemente líquidos de desagüe y cloacales que los hace invivibles (ver Figuras 15, 16, 17).

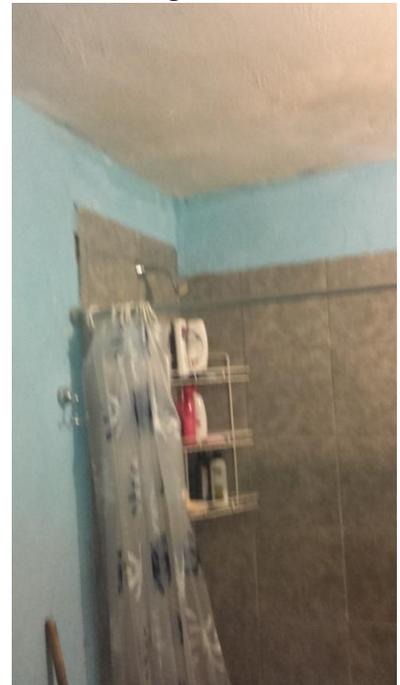
Figura 15



Figura 16



Figura 17



Los caños de provisión que pasan por los zócalos también tienen pinchaduras y provocan filtraciones. Las griferías están rotas en su mayoría (ver Figura 18).

Figura 18.



Las carpinterías de mala calidad, con motivo de las filtraciones se han roto en algunos baños, cuyas puertas quedaron sin bisagras y los baños sin puertas.

Estas filtraciones son tan graves que en una cocina se cayó el artefacto con losa y todo en el departamento de abajo. La misma situación se produjo en un baño con la caída de la bañera.

Los artefactos de cocina originales están en su mayoría irrecuperables y son producto de la mala calidad reconocida de la empresa y sus productos. Algo parecido sucede con los termotanques que en muchos departamentos se han roto y no cuentan con servicio de agua caliente (ver Figura 19, 20, 21).

Figura 19.



Figura 20.



Figura 21.



En algunas unidades habitacionales se han removido muros, lo que deja al edificio con alto riesgo de derrumbe por el funcionamiento solidario de la estructura.

Se observan rajaduras en los cielorrasos de las unidades habitacionales por lo que se infiere que las losas están siendo sometidas a esfuerzos de flexión por fallas en los cálculos o de ejecución de obra.

Balcones

Las carpinterías de los balcones han sido mal colocadas y en gran parte de los departamentos ya casi no tienen correderas en la parte inferior representando gran peligro con muchas chances de que se caigan, y con riesgo de vida de las personas.

En muchos casos, el agua ingresa por las uniones rotas de la carpintería con el solado del balcón y corre por debajo de los mosaicos del living-comedor despegando los revestimientos (ver Figura 22).

Figura 22.



Por los desagües de los balcones circulan libremente roedores que encuentran de esta manera, un fácil ingreso a las viviendas (ver Figura 23).

Figura 23.



Unidades habitacionales de los pisos superiores

Las unidades habitacionales de los pisos superiores tienen los techos en tan mal estado por las filtraciones que los hace inhabitables. Los techos inclinados son húmedos en toda su extensión y presentan más problemas en el ángulo de caída. Los vecinos han manifestado que los días de viento se les levanta el techo (ver Figura 24).

Figura 24.



Espacios exteriores y equipamiento

Los espacios exteriores no han sido parquizados, en muy pocos casos cuentan con equipamiento (mesas y sillas), no tienen mantenimiento. No se ha previsto espacio para equipamiento comunitario, de ahí que el Comedor Comunitario La Misión haya tenido que gestionar su propio espacio sobre el lateral de un edificio para acopio de mercadería y en la cocina del departamento de la propia encargada se ha instalado la cocina industrial de manera autogestionaria.

Las caballerizas improvisadas para los trabajadores de menudeo ocupan parte del espacio público entre dos edificios y los caballos que pasean ensucian con estiércol todo el predio. Tampoco están previstos los grifos para riego de los espacios verdes.

4. CONCLUSIONES

Los problemas edilicios y constructivos del Conjunto Urbano Barrio Padre Mugica vulneran no solo el derecho a una vivienda digna sino el derecho a la vida y la integridad física de sus habitantes.

En los interiores de las unidades habitacionales se han visto grietas en la unión de los muros con las losas. Esta unión es crítica desde el punto de vista estructural para la eficiencia del sistema constructivo. En dos unidades habitacionales se han caído artefactos de cocina y bañera al piso inferior porque las losas experimentaron esfuerzos de corte y cedieron en este punto débil, debido a las filtraciones, pero probablemente también haya colaborado la incorrecta materialización de la unión de muros y techos (ver Figura 25).

Figura 25.



Dados los problemas de cortocircuito en el sistema de instalación eléctrica y el constante riesgo de incendio, es grave que no esté prevista la instalación contra incendios, y que no tengan los pisos los matafuegos reglamentarios (Ver Figura 26).

Figura 26.



Los edificios y las unidades habitacionales tienen todos problemas de mantenimiento, y también arrastran patologías de la construcción desde sus inicios, como es el ajuste de todas las carpinterías.

Las filtraciones son constantes por los motivos que se han señalado y ponen en riesgo el funcionamiento estructural del sistema constructivo que pone en peligro la vida de los habitantes.

Las escaleras sin iluminación y sin barandas representan un alto riesgo de accidente, sobre todo para las personas mayores y los niños. Los vecinos mencionaron que son frecuentes. Una vecina se fracturó una pierna y ha caído varias veces por tener que priorizar a los niños.

Los cerramientos de los vanos de los halls, sumados a las rejas en las ventanas, impide la evacuación en caso de incendio. Así sucedió en el incendio mencionado en el que hubo que sacar la reja del hall para que la vecina se arrojara al vacío para salvar su vida.

Las cajas de medidores de electricidad y los plenos representan alto riesgo para la vida de las personas porque tienen filtraciones y en la planta baja muchas de las cajas se encuentran encharcadas.

Las filtraciones generales que experimentan los muros que dan al exterior, hace que tengan moho y hongos lo que desencadena afecciones respiratorias de todo tipo, tal como han manifestado los vecinos.

En todos los baños y cocinas es tan grave la situación de las filtraciones que es probable que esta situación se repita cada vez con más frecuencia con riesgo grave de vida de las personas. Los cielorrasos se han caído sobre los habitantes en muchas ocasiones pero afortunadamente sin riesgo de vida en estos casos. Pero en una unidad habitacional se cayó sobre un niño discapacitado y la situación fue muy traumática.