Señor:

JOSÉ HERNÁN ÁREIAS ARANGO Representante Legal CONSTRUCTORA AMARILO SAS

Nit: 800.185.295-1

Promotora Bogotá D.C.

Referencia: DERECHO DE PETICIÓN ART. 23 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA y RECLAMACIÓN FORMAL, POR GARANTÍAS Y BIENES NO ENTREGADOS, DE LAS ZONAS COMUNES

CONSUELO PINZÓN PÁEZ, identificada como aparece al pide de su firma, en calidad de Representante Legal de ALTOS DE GRANADA, ubicada en la Calle 78B No 116-36 de la Localidad de Engativá, de la ciudad de Bogotá D.C., construido por ustedes, con fundamento en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia, me permito hacer la siguiente petición, y reclamación formal a ustedes como constructora o promotora del proyecto por concepto de garantías sobre los bienes comunes esenciales y no esenciales.

Se solicita que se resuelvan las no conformidades, en las zonas comunes no entregadas hasta la fecha, para que puedan ser recibidas, así como de las zonas que se puedan entender como entregadas como reclamación por garantías y así dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 24 de la ley 675 de 2001, y las normas en materia civil y de protección al consumidor.

Los puntos que a continuación se enuncian, son el resultado de un estudio contratado por la copropiedad con la entidad Servilonjas, especialista en estos procesos.

Puntos que, de no tenerse una respuesta satisfactoria por parte de ustedes, pueden llegar a considerarse:

- 1. Incumplimiento a las especificaciones de construcción y/o deficiencias constructivas.
- 2. Incumplimiento a las garantías otorgadas por la ley, cumplimiento de las normas técnicas y del ofrecimiento, entre otros.
- 3. Incumplimiento a lo ofrecido.

Es de anotar que aún existen zonas comunes pendientes por ser entregadas, las cuales existe total voluntad para ser recibidas, no obstante, estas zonas requieren la solución a diferentes no conformidades, las cuales se citan más adelante.

De tal modo que una vez subsanadas por parte de ustedes como constructora, procederemos al recibo inmediato de las mismas.

### **PUNTOS A RECLAMAR**

## A. NO CONFORMIDADES EN CUANTO A LO ESTRUCTURAL

## Mampostería

Obra ejecutada:

Se tienen fisuras en el muro de ingreso a los parqueaderos, (véase foto No. 1), también se tienen fisuras en la zona de las escaleras de evacuación de las torres y en algunas zonas de circulación de los edificios, en algunas partes se denota que se le ha realizado tratamiento y reparación, pero en no se ha terminado el proceso (véase fotos No. 2 a la 17)

### Cimentación

### Obra ejecutada:

En los muros de contención de los sótanos, se evidencia el ingreso de agua o filtraciones (véase fotos 18 a la 28) lo cual se solicita al constructor su corrección, esto basados en que el estudio de suelos en su capítulo 7 "DRENAJES" plantea la construcción de drenajes detrás de los muros para evitar flujo de agua al sótano.

En cuanto a este inconveniente también se tiene que en la junta de unión que se presenta entre la plataforma y las torres se tiene una filtración de agua, esto se está presentando por causa de no haber realizado un tratamiento de junta estructural entre esta unión, como se evidencia en las imágenes 1 y 2, el problema viene desde diseño, ya que en planos no se contempló ningún mecanismo de mitigación a este problema, de acuerdo a esto se solicita que se entregue un procedimiento de reparación definitiva con un mecanismo de junta flexible en dicha zona para las torres y plataforma.

Para la placa de contrapiso del sótano se evidencian múltiples fisuras (véase fotos 20 a la 40), se solicitar al constructor su reparación mediante procedimiento definido por la constructora y con el cual se garantice el sello de dichas fisuras.

Para la placa de contrapiso del sótano la cual es la misma placa de cimentación se encontró que presenta un problema causado por la subpresión de agua la cual es importante que se

corrija y realice seguimiento (véase fotos 40 a la 42), al respecto se solicita el sello de las dilataciones de piso con material elastómero.

#### Diseño

En cuanto al pavimento en adoquín no se encontró detalle ni memorias de cálculo en los diseños, por lo que se solicita dicho diseño teniendo en cuenta que está presentando daños en tan corto tiempo de uso (véase fotos 43 a la 44).

### **Estructura**

## Obra ejecutada:

Para la estructura de la plataforma de los sótanos utilizados para parqueaderos se se tienen inconvenientes en lo referente a su funcionabilidad por lo que se requiere solicitar su corrección, como lo es la multiplicidad de fisuras presentes en la rampa de acceso a los sótanos (véase fotos 46 a la 50), esta rampa presenta múltiples fisuras que están ocasionando filtraciones al nivel inferior afectando a los vehículos que están bajo dicha rampa, así mismo se tiene que dicha rampa no presenta un tratamiento de impermeabilización que minimice las filtraciones.

Se tienen fisuras en la placa de la plataforma (véase fotos 51y 52), se solicita su reparación, así como la reparación de la impermeabilización sobre dicha zona, así mismo en la parte central de las torres frente al ascensor en el último nivel también se están presentando fisuras que pueden afectar a los acabados (véase foto 54).

En el cuarto de basuras de la torre 3, se tienen pases en vigas cercanos a los nudos (véase fotos 55 y 56), se solicita la correspondiente aclaración en cuanto a si estos pases fueron aprobados por el diseñador estructural, ya que no es recomendable su ejecución de esta manera.

En cuanto al control de asentamientos se solicita que se entregue los puntos de control y que se realice un seguimiento cada 6 meses durante 3 años, esto para verificar que no se presente movimientos altos.

### Diseño:

Del diseño de las torres y plataforma se tienen los siguientes puntos que se deben aclarar o validar por parte del diseñador estructural:

No se evidencia en memorias la realización de un avalúo de cargas diferente para los balcones teniendo en cuenta que para los mismos la carga viva de diseño es de 500 kg/m2 y no 180 kg/m2 que es la misma carga viva utilizada para el resto de la placa, según como se indica en el reglamento en la tabla B.2.1-1

En memorias de cálculo del edificio no se encontró que se estuviera teniendo en cuenta el valor de las cargas del ascensor y su factor de mayoración debido al impacto según el numeral B.4.4 de la norma y este corresponde una carga importante, por lo que se debe enviar aclaración al respecto.

Para la rampa de acceso correspondiente a una placa de 25 cm, se cuenta con el diseño estructural en el plano 17 de 17, pero no se cuenta en memorias de calculo estructural el diseño de la misma tanto para cargas muertas como vivas, así como su análisis símico, por lo que se requiere se aclare dicho diseño faltante.

Es necesario que constructor y diseñador aclaren si se utilizó afinado de piso, ya que en el diseño estructural solo se está contemplando una carga muerta de acabado de 1.0 kN/m2, esta carga está por debajo del valor estipulado en el reglamento NSR-10 en la tabla B.3.4.1-3, esto basados en que para afinado de 2.5 cm de espesor se indica una carga de 1.5 kN/m2 y a este valor se le debería sumar el peso del enchape el cual es de 0.8 kN/m2, es decir se tendría una carga de 2.3 kN/m2 y no 1.0 kN/m2.

Para el diseño de la plataforma:

La carga de la placa utilizada no corresponde con la real, ya que se está utilizando una carga de 1 kN/m2, pero se tiene instalado adoquín de arcilla el cual pesa 1,3 kN/m2, esto sin tener en cuenta la capa de arena o mortero que se usa para su instalación, por lo que se debe realizar aclaración.

#### **Cubiertas**

Obra ejecutada:

Para las cubiertas se encontraron algunos problemas los cuales se describen a continuación:

En la cubierta del cuarto de máquinas del ascensor de la torre 3, se tiene un tanque de almacenamiento de agua (véase foto 57), este tanque no contempla en memorias de cálculo estructural, por lo que se requiere su retiro.

Se tiene una fisura en el antepecho de la torre 3 (véase foto 58), se solicita la correspondiente reparación para evitar filtraciones.

Para la estructura metálica correspondiente a la cubierta de los puntos fijos de las torres se tienen afectaciones en sus apoyos (véase fotos 59 a la 62), lo que puede afectar a la estructura a futuro, por lo que se solicita la correspondiente reparación con algún producto tipo grouting para reparaciones estructurales.

Se tiene evidencia de reparación de fisuras en las cubiertas (véase fotos 63 a la 65) se requiere hacer seguimiento a las mismas en caso que se presenten nuevamente.

Para las cubiertas se tiene los desagües o tragantes de las mismas sin rejillas de protección (véase foto 66 a la 69), se solicita la instalación de las mismas para evitar taponamiento de las bajantes de desagüe.

Las cubiertas de máquinas de las torres 4 y 5, no se evidencian desagües para dichas cubiertas y se realizaron huecos en los muros, así mismo no se detectó la ejecución de la correspondiente impermeabilización de las placas (véase fotos 70 a la 73).

En la cubierta de la torre 4 se tienen empozamientos de agua (véase foto 74).

Para los ductos de extracción que sobresalen de cubiertas no se tienen arriostramientos para su estabilidad y tampoco se encontró detalle estructural en los correspondientes planos (véase fotos 75 y 76), referente a esto los mismos deben estar bien asegurados para evitar desprendimiento de los mismos en caso de sismo, así mismo por movimientos menores se pueden presentar filtraciones a las unidades residenciales.

Se tienen huecos de las bajantes de apantallamiento sin sellar (véase fotos 77 y 78), esto puede causar daños por filtraciones de agua, por lo que se solicita el sello de estos espacios vacíos.

Algunas zonas de las cubiertas presentan deficiencia en los acabados, ya que no fueron terminados (véase fotos 79 a la 86), se solicita la corrección de los mismos para evitar daños por filtraciones.

Se tienen unas marquesinas perimetrales (véase foto 84) las cuales no cuentan con detalle en los planos estructurales ni en memorias; para estas marquesinas o lucarnas se solicita al constructor la realización de la verificación como elementos no estructurales de cubierta y que de esta manera cumpla para las solicitaciones de cargas vivas de cubiertas, ya que si por error alguien camina sobre estas pueden fallar, así mismo si se presenta acumulación de granizo también podrían fallar.

#### Diseño:

No se cuenta con el diseño de la estructura utilizada como cubierta en la zona del punto fijo, por lo que se solicitan.

Para el diseño de las cubiertas se evidencia la realización del correspondiente diseño estructural, pero en el mismo no se encontró que se estuviera teniendo en cuenta la carga de granizo en las cubiertas según el numeral B.4.8.3 de la NSR-10, ni verificación de las combinaciones de carga con dichos valores, esto se debe hacer para edificaciones localizadas a más de 2000 msnm, según el reglamento NSR-10 numeral B.4.8.3.

Se tienen los ductos de extracción metálicos en la cubierta, para los mismos no se tienen unos arriostramiento, con respecto a estos ductos metálicos y su estabilidad se debe contar

con el correspondiente análisis estructural que de garantía que no presentaran problemas de estabilidad.

### **Fachadas**

Se evidencia la falta de recubrimiento en la torre 1 (véase fotos 87 y 88) esto está ocasionando una mancha en la fachada de la torre, con el tiempo puede ocasionar desprendimiento de material por lo que se requiere realizar dicha reparación y ajuste del recubrimiento del acero en mención.

Se tienen inconvenientes en la impermeabilización de algunas fachadas (véase fotos 88 a la 93), se solicita su corrección, ya que generalmente el producto que se utiliza como impermeabilizante tiene una garantía de entre 3 y 5 años por lo que los problemas de manchas pueden estarse presentando por un problema durante la aplicación.



# 7 Registro fotográfico

Foto 1 Fisura en murete ingreso



Foto 2 Fisuras en escalera emergencia torre 1 piso 12 a piso 1







Foto 4 Fisuras en escalera emergencia torre 1 piso 12 a piso 1



Foto 5 Fisuras en escalera emergencia torre 1 piso 12 a piso 1





Foto 6 Fisuras en escalera emergencia torre 1 piso 12 a piso 1

Foto 7 Fisuras en escalera emergencia torre 1 y 2 piso 12 a piso 1



Foto 8 Fisuras en escalera emergencia torre 2 piso 12 a piso 10



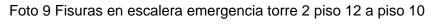




Foto 10 Fisuras en escalera emergencia torre 2 piso 1



Foto 11 Fisuras en zona común torre 4 y 5 pisos 12 a 2





Foto 12 Fisuras en zona común torre 4 y 5 piso 12 a 2

Foto 13 Fisuras en zona común torre 4 y 5 piso 12 a 2



Foto 14 Fisuras en zona común torre 4 y 5 piso 12 a 2





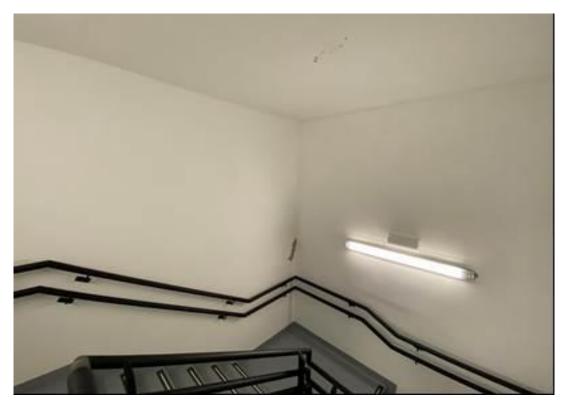
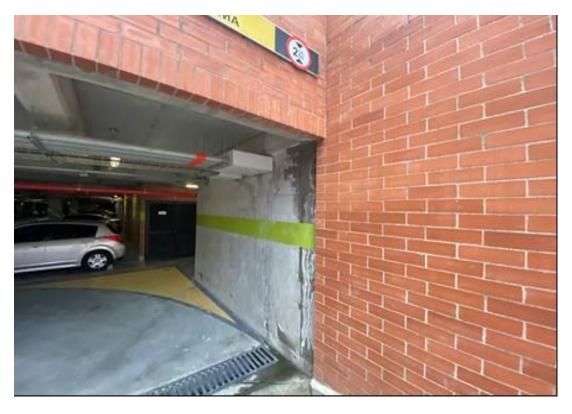


Foto 16 Fisuras en escalera emergencia torre 4 y 5 piso 12 a 2



Foto 17 Fisuras en escalera emergencia torre 4 y 5 piso 12 a 2



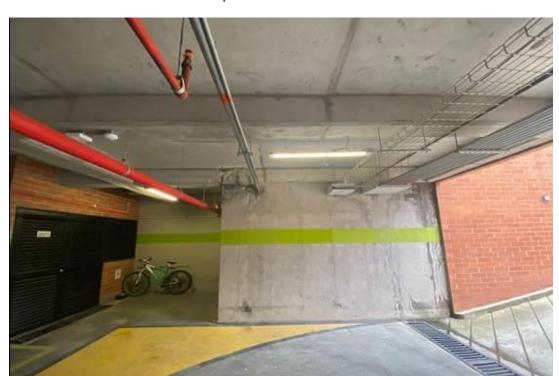


Foto 18 Filtraciones por fisuras muro de contención sótano

Foto 19 Filtraciones por fisuras muro de contención sótano



Foto 20 Filtraciones por fisuras muro de contención sótano





Foto 21 Filtraciones por fisura entre unión muro de contención sótano

Foto 22 Filtraciones por fisura entre unión muro de contención sótano



Foto 23 Filtraciones por fisura entre unión muro de contención sótano







Foto 25 Filtraciones por fisura entre unión muro de contención sótano



Foto 26 Filtraciones por fisura entre unión muro de contención sótano



Foto 27 Filtraciones por fisura entre unión muro de contención sótano



Foto 28 Filtraciones por fisura entre unión muro de contención sótano

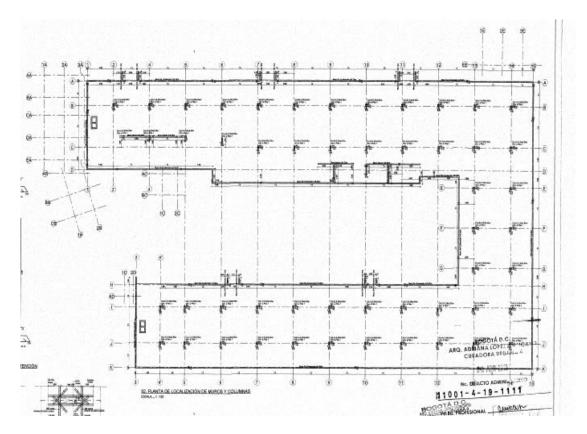


Imagen 1 planta muros sotano plataforma

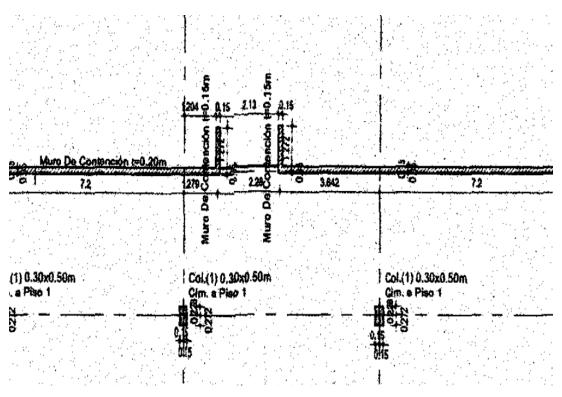




Imagen 2 Union plataforma muro torres

Foto 29 Fisura en placa de contrapiso frente parqueadero 241



Foto 30 Fisura en placa de contrapiso frente parqueadero 129





Foto 31 Fisura en placa de contrapiso frente parqueaderos 235 y 234

Foto 32 Fisura en placa de contrapiso parqueadero 133



Foto 33 Fisura en placa de contrapiso parqueadero 233





Foto 34 Fisura en placa de contrapiso parqueadero 230

Foto 35 Fisura en placa de contrapiso parqueadero 229



Foto 36 Fisura en placa de contrapiso frente ingreso torre 3





Foto 37 Fisura en placa de contrapiso frente parqueadero 140

Foto 38 Fisura en placa de contrapiso frente parqueadero 141



Foto 39 Fisura en placa de contrapiso frente parqueadero 149



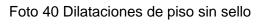




Foto 41 Ingreso de agua por dilataciones de piso sin sello



Foto 42 Ingreso de agua por dilataciones de piso sin sello





Foto 43 Adoquín este presentado deterioro prematuro

Foto 44 Adoquín este presentado deterioro prematuro



Foto 45 Adoquín este presentado deterioro prematuro



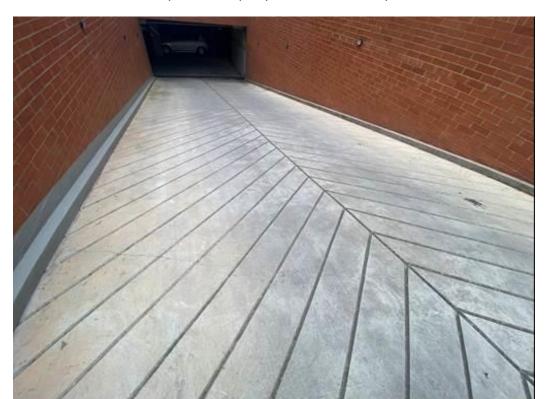


Foto 46 rampa acceso parqueadero con múltiples fisuras

Foto 47 rampa acceso parqueadero con múltiples fisuras

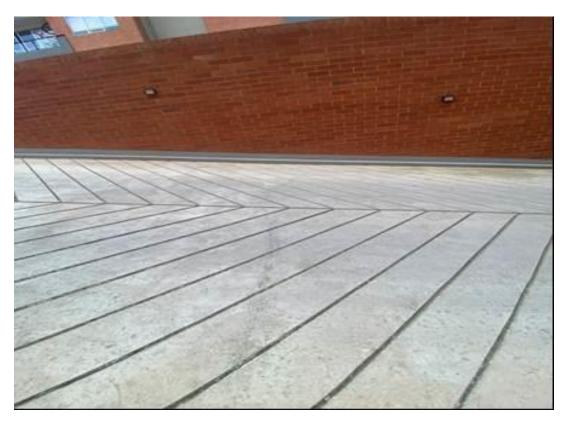


Foto 48 rampa acceso parqueadero con múltiples fisuras

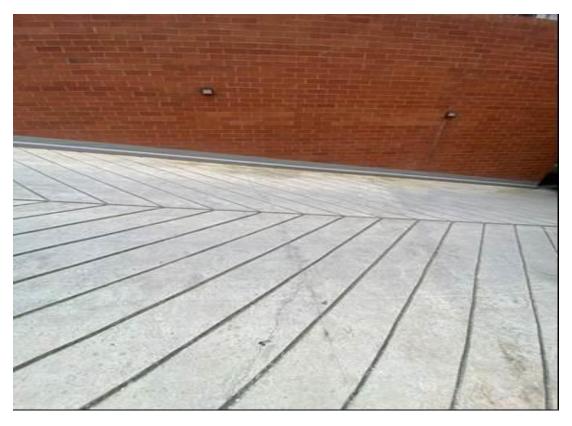




Foto 49 rampa acceso parqueadero con múltiples fisuras

Foto 50 Fisuras rampa acceso parqueadero

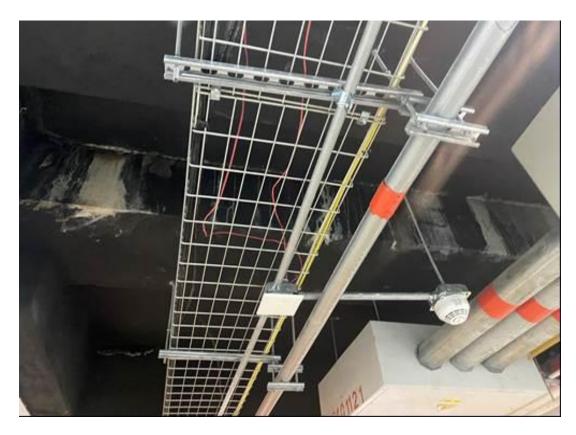


Foto 51 Ingreso de agua por fisura entre placa y viga torre 2



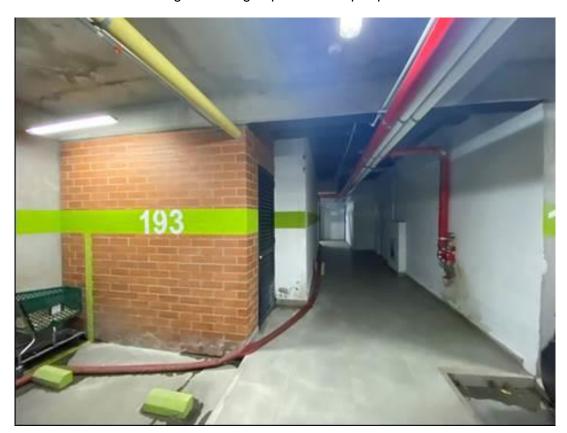


Foto 52 Ingreso de agua placa sobre parqueadero 230

Foto 53 Ingreso de agua placa sobre parqueadero 193



Foto 54 Fisuras bajo placa cubierta torres

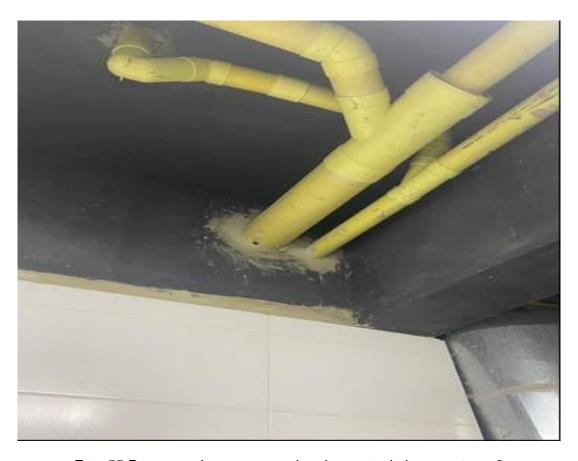


Foto 55 Pases en viga cercanos al nudo cuarto de basuras torre 3



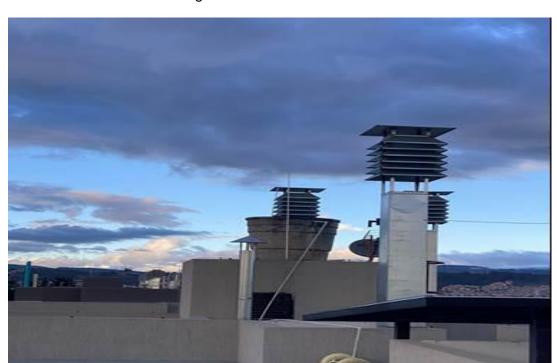


Foto 56 Pases en viga cercanos al nudo cuarto de basuras torre 3

Foto 57 Tanque de agua cubierta ascensor torre 3



Foto 58 Antepecho torre 3 con fisura



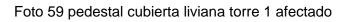




Foto 60 pedestal cubierta liviana torre 2 con anclaje mal ejecutado



Foto 61 pedestal cubierta liviana torre 2 fisurado



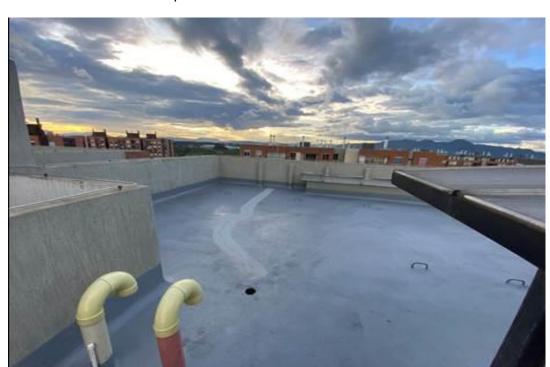


Foto 62 pedestal cubierta liviana torre 2 fisurado

Foto 63 Fisuras reparadas en cubierta.



Foto 64 fisuras en placa cubiertas ya reparadas





Foto 65 fisuras en placa cubiertas ya reparadas

Foto 66 Cubierta torres sin rejillas en tragantes



Foto 67 Cubierta torres sin rejillas en tragantes



Foto 68 Cubierta torres rejillas en tragantes sin instalar y con residuos



Foto 69 Rejillas tragantes





Foto 70 Hueco cubierta maquinas torre 4



Foto 71 Hueco cubierta maquinas torre 4

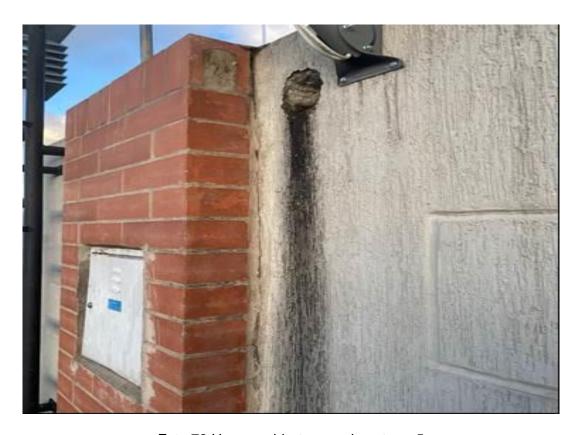


Foto 72 Hueco cubierta maquinas torre 5





Foto 73 cubierta maquinas ascensores aparentemente sin impermeabilizar

Foto 74 Empozamiento cubierta torre 4

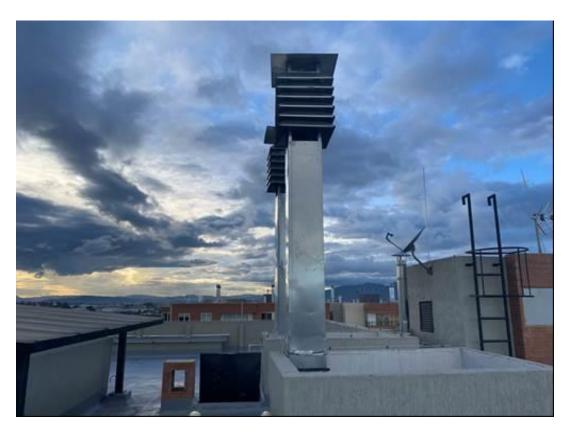


Foto 75 Ducto de extracciones de cubierta sin arriostrar y sin detalle en planos



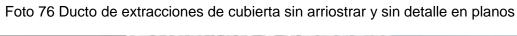




Foto 77 bajantes apantallamiento sin sellar

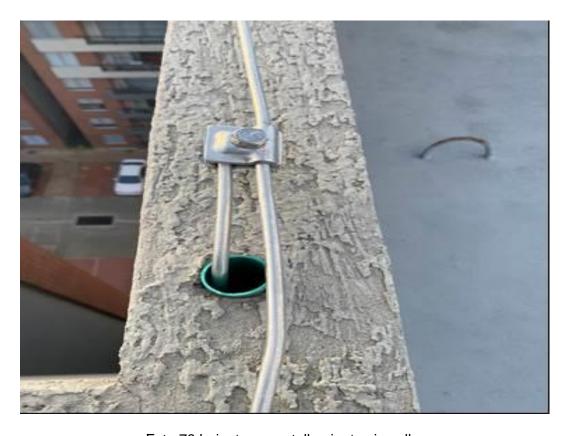


Foto 78 bajantes apantallamiento sin sellar



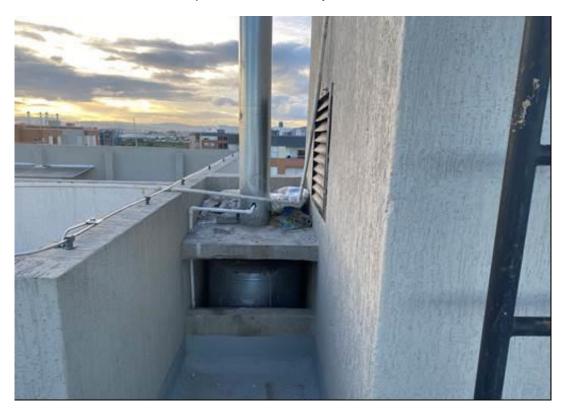


Foto 79 Persianas cuarto maquinas ascensores sin rematar

Foto 80 Empozamiento torre 1 y ducto sin rematar



Foto 81 Empozamiento torre 2 y ducto sin rematar



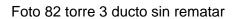
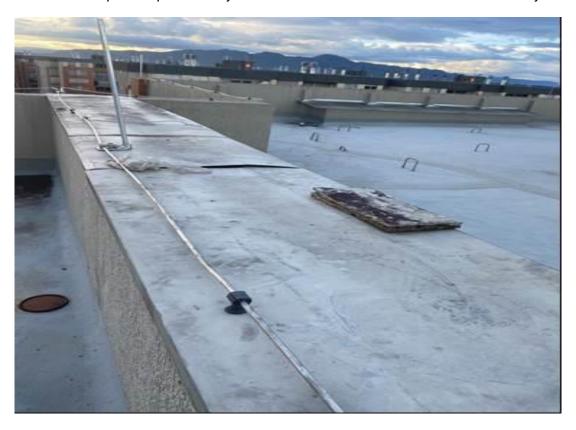




Foto 83 residuos de construcción en cubierta torres 2 y 3



Foto 84 Marquesina perimetral y residuos de construcción en cubierta torres 2 y 3



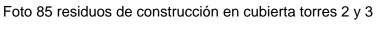




Foto 86 remate flashing afectado filtración de agua a torres



Foto 87 afectación en fachada torre 1 por acero expuesto





Foto 88 afectación en fachada torre 1 por acero expuesto

Foto 89 fachada portería manchada



Foto 90 fachada portería manchada

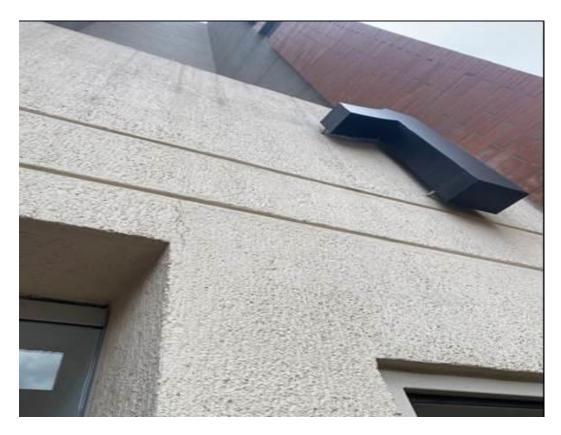


Foto 91 Fachada torre 1 fisura en piso 1





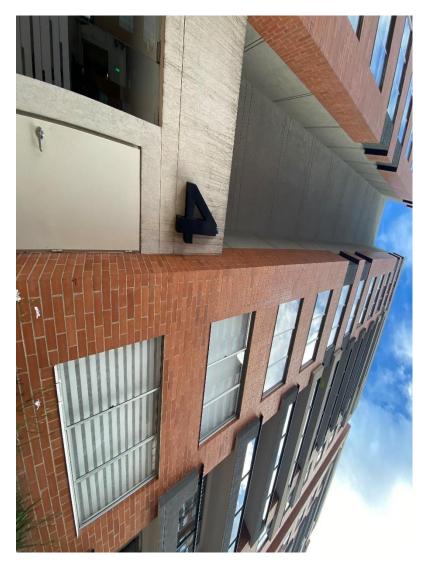


Foto 93 Fachada torre 4 machada en antepecho ingreso

## B. NO CONFORMIDADES EN CUANTO A LO ARQUITECTONICO

**COMUNES** 

**PLANTA 1 EXTERIOR** 

**HALLAZGOS** 



Foto 1. Humedad en los muros de la escalera al lado del parqueadero V-22

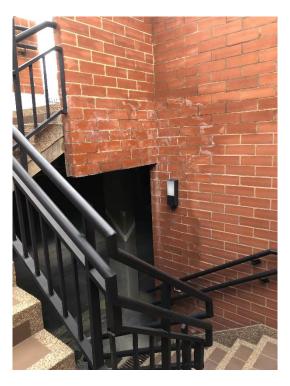


Foto 2. Muros Escalera con humedad salida hacia el parqueadero V-22

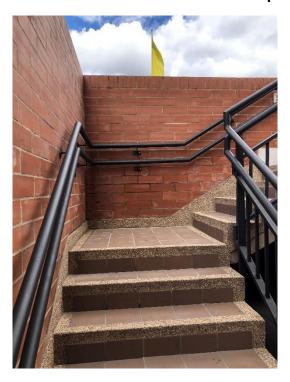


Foto 3. Muros Escalera con humedad salida hacia el parqueadero V-22



Foto 4. Humedad en escaleras frente a torre 2

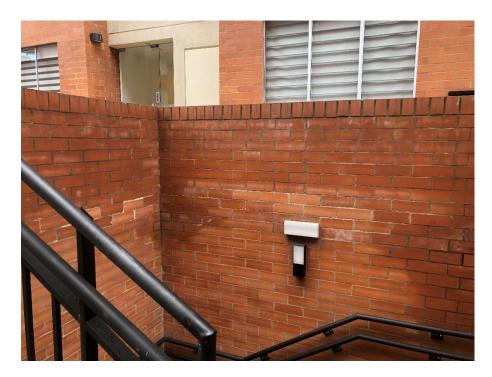


Foto 5. Humedad en escaleras frente a torre 2

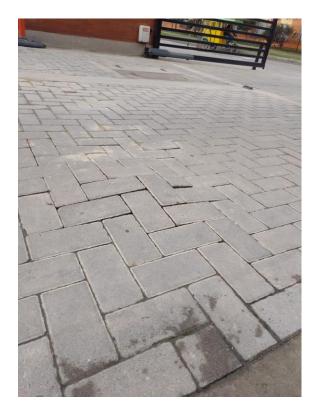


Foto 6. Adoquín circulación vehicular suelto



Foto 7. Adoquín circulación vehicular suelto



Foto 8. Adoquín circulación vehicular suelto



Foto 9. Hundimiento de Adoquin



Foto 10. marco de las rejillas en circulación de parqueadero fisurado



Foto 11. marco de las rejillas en circulación de parqueadero fisurado



Foto 12. Adoquín circulación peatonal frente a torre 5 suelto



Foto 13. Marco rejilla correcto



Foto 14. Tapas de inspección no cierran correctamente



Foto 15. Manijas dobladas no levantan



Foto 16. Tapa no asienta correctamente sobre la caja y la manija no baja



Foto 17. tapa no encaja en la caja y las manijas no bajan correctamente



Foto 18. Ante jardín



Foto 19. Fisuras en general en toda la rampa de acceso a sótano





Foto 20 Rejilla de ventilación frente el parqueadero 96 y 15

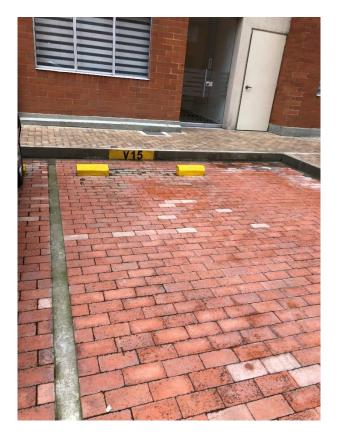


Foto 21. El parqueadero V-15 sin señalización PMR



Foto 22. Parqueadero V21 sin demarcación



Foto 23. fachada sin rematar



Imagen Fuente Administración 1. Cerramiento colindante a nuevo proyecto norte



Imagen Fuente Administración 2. Esquina noroccidental

#### **HUMEDAD**

De la fotografía 1 a la 3 se observa que los muros del punto fijo de la escalera que colinda contra el parqueadero V22 no está impermeabilizado o no se realizó de forma correcta, como se observa el muro está completamente húmedo y presenta eflorescencias provocadas por la humedad y filtraciones que llegan al sótano, se requiere revisar la calidad del material utilizado para la impermeabilización de estos muros y/o verificar si falto impermeabilizarlo, de la misma manera sucede para las escaleras ubicadas en frente a la torre 2 ver foto 5 y 6, se requiere desmanchar el muro e impermeabilizarlo correctamente y entregar garantía correspondiente. "las paredes de los sótanos pueden estar expuestas al aqua proveniente del suelo saturado. Las paredes exteriores sobre el nivel del terreno normalmente están expuestas a lluvia impulsada por viento. Para evitar la penetración del aqua, se deben estipular: un correcto detallado del diseño, un proceso de construcción correcto, la colocación de vierteaguas (cortagoteras) y de drenajes adecuados. Así mismo, a las paredes se les debe aplicar tratamiento que las proteja de la penetración de agua." NTC 4026; "ARTÍCULO B.5.1.3. Todos los elementos de una edificación, estructurales o no, que estén en contacto con el exterior deben protegerse adecuadamente contra la humedad, la temperatura o cualquier otro agente externo que pueda afectar tanto la apariencia y características físicas del elemento, como las condiciones mínimas de higiene, salubridad y comodidad internas." CÓDIGO DE CONTRUCIÓN DE BOGOTÁ; "Toda la escorrentía superficial de las aguas lluvias que caen a un predio construido deben ser encauzadas por un sistema de desagüe para aguas lluvias" NTC 1500

### LEVANTAMIENTO DE ADOQUIN

De las fotografías 4 a la 12 se observa levantamiento del adoquín en la circulación vehicular y en la circulación peatonal frente a la torre 5, ocasionando hundimientos de los mismos, se deben ajustar los adoquines y entregar en correcto funcionamiento para ambos usos, se observó que el adoquín se está soltando y levantado sobre todo en las juntas donde no se observa material de sello (arena).

"700.2.3 arena de sello es la arena que se utiliza para cubrir las juntas o espacios libres entre los adoquines, ayudando a dar confinamiento a los elementos individualmente, y estructuralmente para conformar un conjunto compacto para la distribución de cargas. sirve a la vez para disminuir la filtración de agua hacia la sub-base, lo cual mejora la estabilidad del conjunto. 700.4.7.2 sellado de juntas y compactación final la actividad de sellado es fundamental para asegurar la estabilidad del pavimento adoquinado, un sellado a tope reducirá las filtraciones de agua al interior de la estructura. c) calidad del producto terminado: deberá presentar una superficie uniforme, no se recibirá la superficie adoquinada si esta no cumple los requisitos del sellado de juntas." ESPECIFICACIÓN TÉCNICA: INSTALACIÓN DE ADOQUINES DE ARCILLA PARA SUPERFICIES DE TRÁNSITO PEATONAL Y VEHICULAR- 700-11/ IDU

#### TAPAS DE INSPECCION

Se debe verificar en general que las tapas de las cajas de inspección cumplan con las condiciones para las cuales están diseñadas, deben tener la función de tapar toda la caja de inspección de forma correcta, no deben presentar desajustes, sus agarraderas y/o manijas deben estar sin deformaciones ni presentar roturas, en la fotografías 14 a la 17 se observa como varias tapas no encaja correctamente con la caja al igual que muchas de las agarraderas dobladas o en mal estado e incluso no bajan quedando levantadas o lo contrario no suben correctamente, como se observa en la foto 18 la ubicación de las cajas es en el antejardín por lo que se requiere una revisión general de las tapas verificando que estas tapen uniformemente la caja y que sus manijas no estén levantas ni deformadas con el fin de evitar caídas y/o tropiezos de las personas que circulan por este antejardín. "La tapa asienta uniformemente en el marco, no queda con desniveles y juegos no especificados" NTC 1393.

## MARCOS DE LAS REJILLAS EN LA CIRCULACION VEHICULAR.

Se evidencia que en algunos de los marcos de las rejillas de ventilación hacia los sótanos están totalmente fisurados ver foto 10 y 11, estos marcos deben estar construidos con la capacidad de soporte del tráfico vehicular, se requiere rehacer estos marcos afectados con materiales adecuados para la resistencia requerida para la circulación vehicular, estos

deben quedar como se puede observar en la foto 13 que da hacia la parte trasera de las torres 4 y 5 donde los marcos se observan con una apariencia y funcionalidad adecuada.

En la foto 20 se observa que una de las rejillas de ventilación frente al parqueadero 96 tiene unas platinas sueltas y/o desprendidas del marco lateral, esto se está presentando en otras rejillas más lo que genera la incertidumbre de que con el tiempo se puede presentar de forma general preocupando que se pueden ir soltando más platinas y generar un riesgo de accidente al quedar sin el soporte suficiente, estas rejillas deben ser totalmente resistentes al tráfico vehicular por lo que se solicita se haga el cambio de esta rejilla y/o corrección antes de que más platinas se sigan desprendiendo, así como verificar de manera general cada rejilla.

## RAMPA DE ACCESO A SOTANO

En la rampa de acceso al sótano se observan varias fisuras las cuales se requiere sellar para evitar filtraciones que generen daños en el sótano en la parte inferior donde está ubicada esta rampa, una vez selladas estas fisuras se sugiere hacer una prueba de estanqueidad que corrobore que los sellos quedaron correctamente y no se presenten filtraciones al sótano.

#### **VARIOS**

En la fotografía 21 se solicita señalizar el parqueadero de PMR, y en la foto 21 se debe señalizar el número del parqueadero V-21. "3.2.4 Los estacionamientos deben estar debidamente señalizados de acuerdo con la NTC 4904" "Las zonas de parqueo debe tener una señalización y guías que permitan su adecuada ubicación" NTC4904

Rematar fachada con graniplast ver foto 23.

Rematar correctamente el cerramiento hacia el costado norte colindante con la construcción nueva, ver imagen 1.

Retirar base de poste de madera saliente del césped zona nor-occidental y rellenar hueco, ver imagen 2.

# **PORTERIA**

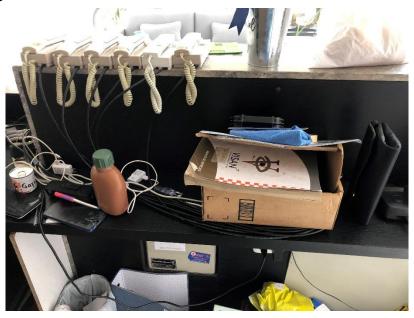


Foto 24. Citófonos ascensores

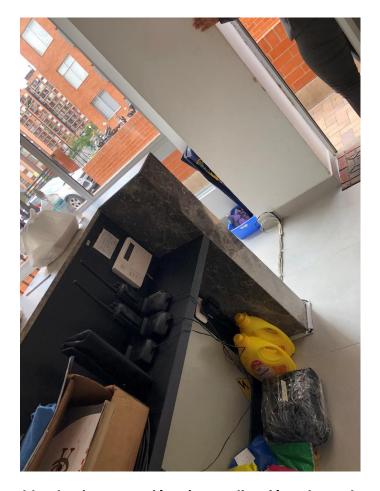


Foto 25. cableado sin protección y/o canalización adecuada en el piso



Foto 26. Fachada deteriorada



Foto 27. Matera con humedad

**LOBBY-** EL COUNTER de recepción no cuenta con un correcto diseño en cuanto a la ubicación de los citófonos de los ascensores pues estos no están ubicados de forma fija y su cableado no cuenta con una infraestructura adecuada como se puede observar en las fotos 24 y 25, por lo anterior se requiere se haga un mueble y/o soporte para los citófonos para que estos queden ubicados de forma fija al igual que los cables, se debe proteger el cableado con la infraestructura correcta para evitar que este se deteriore al quedar expuesto como se observa en las fotos relacionadas.

PLAZOLETA DE ACCESO, en la plazoleta exterior las materas tienen presencia de humedad ver foto 26 y 27, se debe entregar correctamente impermeabilizados estos muros, al igual el muro superior de la fachada principal se observa fisuras y manchas de humedad que deben ser resanadas e impermeabilizado el muro correctamente. "Las paredes exteriores se ven sometidas, con frecuencia a la penetración de humedad proveniente de una o varias fuentes. Por ejemplo, las paredes de los sótanos pueden estar expuestas al aqua proveniente del suelo saturado. Las paredes exteriores sobre el nivel del terreno normalmente están expuestas a lluvia impulsada por viento. Para evitar la penetración del agua, se deben estipular: un correcto detallado del diseño, un proceso de construcción correcto, la colocación de vierteaguas (cortagoteras) y de drenajes adecuados. Así mismo, a las paredes se les debe aplicar tratamiento que las proteja de la penetración de agua." NTC 4026;" ARTÍCULO B.5.1.3. Todos los elementos de una edificación, estructurales o no, que estén en contacto con el exterior deben protegerse adecuadamente contra la humedad, la temperatura o cualquier otro agente externo que pueda afectar tanto la apariencia y características físicas del elemento, como las condiciones mínimas de higiene, salubridad y comodidad internas." CÓDIGO DE CONTRUCIÓN DE BOGOTÁ

**PARQUE INFANTIL EXTERIOR** 



Foto 28. Parque infantil



Foto 29. Levantamiento de acabado de piso



Foto 30. manchas de mortero en muro contra Cortasol

Como se observa en la foto 28 y296 se tiene desprendimiento del material de piso color azul, se solicita reparar este levantamiento de material, evitando que se reflejen los desprendimientos de este, para esto se solicita que se haga llegar un documento por parte del proveedor del material instalado donde detalle el proceso que se debe realizar para las reparaciones de los desprendimientos presentados, para que este mismo proceso sea el que realice la constructora para las reparaciones.

Se observa una reparación hacia el muro donde está anclada al cortasol del parque, se debe limpiar los residuos de mortero que quedaron en el muro como se observa en la foto 30.

En el parque infantil el tobogán presenta una anomalía a tener en cuenta en cuanto a la seguridad, reportan los residente que la fuerza con la que salen del tobogán es demasiada y preocupa su seguridad por lo que han optado por no hacer uso de el por el riesgo que representa, se solicita revisar la inclinación de la instalación del tobogán, entregar la certificación del parque de acuerdo a la NTC 5600 (procedencia y calidad de los materiales utilizados, dimensiones de las unidades de juego, las dimensiones del área de impacto, los riesgos de caídas, los riesgos de atrapamientos) junto con la respectiva prueba que garantice que la superficie instalada responde a la amortiguación requerida según la altura de caída registrada por el fabricante de cada juego, NTC 5176.

Resolución 0543 de 2017 del Ministerio de Comercio Industria y Turismo de Colombia:

"ARTÍCULO 11. PANORAMA DE RIESGOS EN PARQUES INFANTILES. Además de lo dispuesto en el artículo anterior, todo parque infantil debe cumplir los siguientes requisitos de seguridad a efecto de mitigar el riesgo físico o psicológico de niños y niñas, a saber:

- Los pisos que se deben utilizar para las áreas en donde operan los parques infantiles deben seguir los parámetros establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 5176, que, entre otras, establece una relación directa entre la altura del dispositivo de entretenimiento familiar y el grosor del piso.
- 2. El área de juego debe estar organizada en diferentes secciones para prevenir heridas causadas por actividades que entran en conflicto y por los niños desplazándose entre dichas secciones.
- 3. Las actividades físicas activas deben estar separadas de las pasivas y los equipos con movimiento.
- 4. Se deben evitar las aberturas, separaciones y proyecciones que puedan provocar atrapamientos.
- 5. Los componentes deben estar diseñados, fabricados e instalados de tal manera que su utilización por parte de los niños no genere un riesgo."

**EDIFICIO ZONAS COMUNES** 



Foto 31. Zona de inundación frente al ascensor de zonas comunes



Foto 32. empozamiento de agua en terraza BBQ



Foto 33. Ventana no cierra correctamente

Como se observa en la foto 31 y 32 en días de lluvia la zona de circulación hacia el ascensor se inunda, esto puede generar graves problemas por la cercanía del ascensor, este piso al estar cercano a la zona exterior está expuesto a recibir aguas lluvias y este mismo debe tener inclinación hacia la rampa para que esta agua sea direccionada hacia los desagües, se requiere revisar la inclinación del piso y ajustarla hacia los desagües cercanos para evitar inundaciones y/o empozamientos de aguas o implementar una pérgola para que aislé el agua lluvia y esta sea conducida hacia los desagües reduciendo el flujo del agua lluvia en esta área, con esta solución se protegería de forma más efectiva el ascensor. "PARÁGRAFO D.3.4.1.2. Toda edificación debe poseer un sistema para la evacuación de aguas lluvias provenientes de techos, patios, azoteas y otras áreas descubiertas." CODIGO DE CONSTRUCCIÓN DE BOGOTA

La ventana de la oficina de administración no cierra correctamente, se debe ajustar el cierre de la ventana para que esta quede cerrando de forma correcta garantizando un cierre hermético. Ver foto 33.

Planta1: Gimnasio



Imagen Fuente Servilonjas 3. Gimnasio

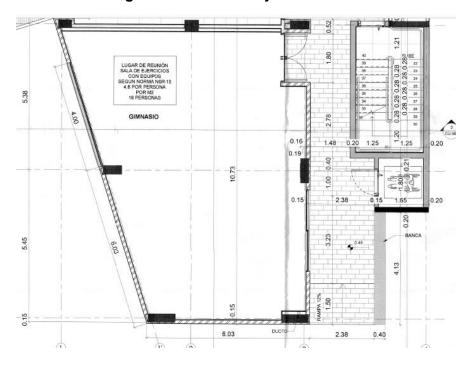


Ilustración 1 Plano CU-106

- Planta 2: Salón social con baños y cocineta, salón de juegos o sala lúdica.
- Planta 3: Salón de reuniones y/o salón social, Salón de niños, y terraza bbq.



Imagen Fuente Servilonjas 4. Salón de Juegos y Salón Lúdico.

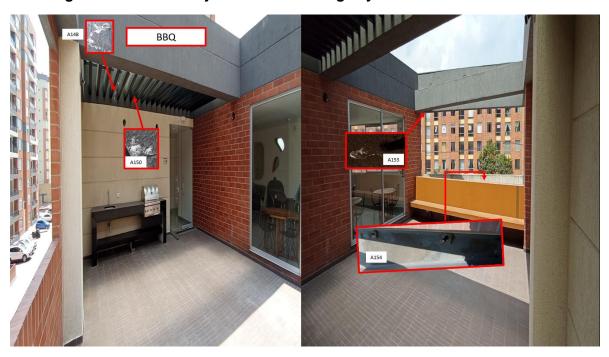


Imagen Fuente Servilonjas 5. Terraza BBQ

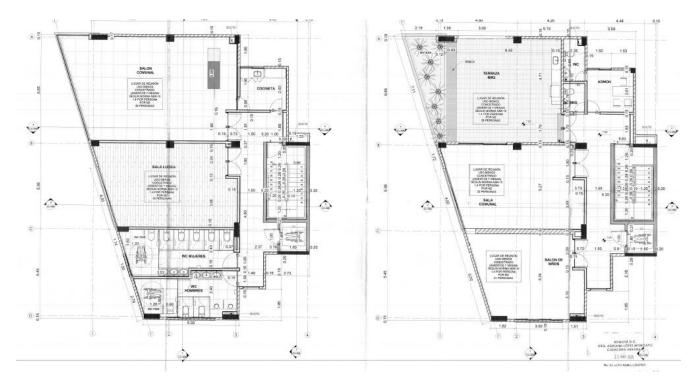


Ilustración 2 Plano CU-107

Reparar las zonas donde los el acabado de piso se está levantando, en el gimnasio, ver imagen 1

En el salón de juegos hace falta una lámina de piso por instalar. Ver imagen 2

Una de las cerraduras quedo instalada en la hoja incorrecta, revisar de manera general.

Instalar topes de piso para las puertas con el fin de evitar que se golpeen contra los muros contiguos. Ver imagen 2

Instalar tapa de toma corriente en salón lúdico. Ver imagen 2

Corregir la humedad que se presenta en los muros de la terraza BBQ. Pintar y o proteger los muros contra la humedad ver imagen 3, una vez pintados los muros afectados, entregar certificado de calidad de la impermeabilización de esta área, así como ficha técnica del material utilizado.

Revisar la opción de tapar o especificar de que manera se evacuaran los aguas que llegan a este espacio entre la banca y la fachada, ver imagen 3 Zoom 154.

En cuanto al equipamiento la ilustración 1 y 2 líneas arriba tomada de los planos arquitectónicos aprobados indica: Gimnasio para 16 personas, salón comunal piso 2 para 45 personas, sala lúdica para 30 personas, salón de niños 21 personas, salón comunal piso 3 para 32 personas, y terraza BBQ para 28 personas se requiere incrementar la dotación de cada uno de los espacios relacionados para garantizar que el equipamiento concuerde con la capacidad de personas para las que fueron construidas estas áreas y se pueda tener completo goce y abrochamientos de los espacios.

## **SOTANO 1 PARQUEADEROS**

## **COMPARACIÓN**

| DESCRIPCIÓN                                   | APROBADO EN<br>LICENCIA | CONSTRUIDO |
|---|-------------------------|------------|
| PARQUEADEROS VEHICULARES                      | 128                     | 128        |
| PARQUEADEROS VISITANTES                       | 4                       | 2*         |
| VISITANTES                                    | 3                       | 1*         |
| PMR (Incluidos en parqueaderos de visitantes) | 1                       | 1          |

Se requiere una explicación de la diferencia.

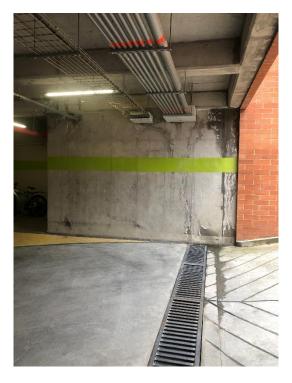


Foto 34. Humedad muro al ingreso de la rampa



Foto 35. Humedad parqueaderos 242-243 y 244



Foto 36. Humedad por filtración desde P1-rampa



Foto 37 Humedad en la placa de techo en el hall de la torre 2

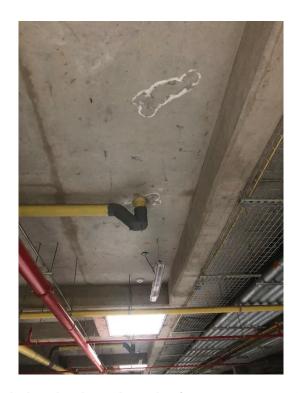


Foto 38 humedad en la placa de techo frente a parqueadero 149 y 150



Foto 39. humedad placa de techo torre 5



Foto 40 humedad por escalera cercana al parqueadero 215

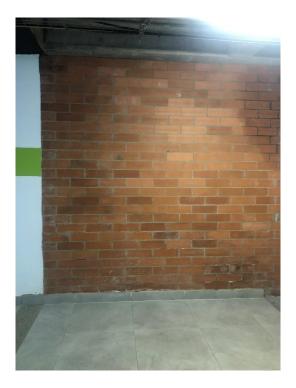


Foto 41. Humedad en muro hacia la torre 2, al lado de escaleras



Foto 42. Humedad en la placa de techo de las escaleras frente a torre 2

Uno de los hallazgos más relevantes del sótano son las humedades (fotografía 35 a la 43) donde se observa manchas y eflorescencias causadas por la humedad y/o filtraciones provenientes desde la plataforma superior dañando el aspecto del concreto, es importante subsanar las filtraciones provenientes de la placa superior y así evitar no solo daños estéticos de la estructura como se observa en el muro en la foto 35 al ingreso del sótano por la rampa, el las fotos desde las 36 a la 43 en la placa superior, en las fotos 38,39 y 40 también se observa un gran deterioro por la humedad de estas dos escaleras afectando la circulación y empozamientos de agua bajo estas y así mismo de los vehículos que están ubicados en este nivel ya que como se puede observar en la fotografía 36 y 37 el goteo de agua de estas filtraciones llega a la placa de piso y este goteo puede dañar los bienes (vehículos) que se encuentren debajo de estas afectando el uso de los parqueaderos en general y puntualmente los parqueaderos 242, 243 y 244. Se requiere las reparaciones de las filtraciones y verificación de la funcionalidad de impermeabilización de la placa superior de la plataforma de parqueaderos, una vez reparadas todas estas filtraciones y humedades se requiere proceder a la limpieza de cada elemento afectado para evitar su deterioro y mal aspecto. "las paredes de los sótanos pueden estar expuestas al agua proveniente del suelo saturado. Las paredes exteriores sobre el nivel del terreno normalmente están expuestas a lluvia impulsada por viento. Para evitar la penetración del agua, se deben estipular: un correcto detallado de diseño, un proceso de construcción correcto, a colocación de vierteaguas (cortagoteras) y de drenajes adecuados. Así mismo, a las paredes se les debe aplicar tratamiento que las proteja de la penetración de agua." NTC 4026; ARTÍCULO B.5.1.3. Todos los elementos de una edificación, estructurales o no, que estén en contacto con el exterior deben protegerse adecuadamente contra la humedad, la temperatura o cualquier otro agente externo que pueda afectar tanto la apariencia y características físicas del elemento, como las condiciones mínimas de higiene, salubridad y comodidad internas. CÓDIGO DE CONSTRUCCIÓN DE BOGOTÁ.

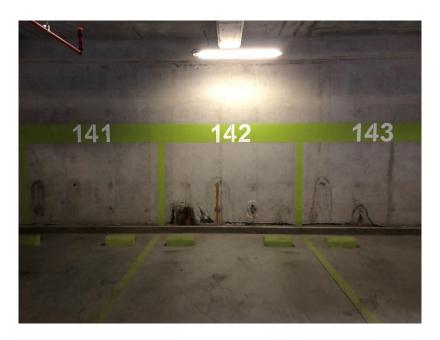


Foto 43. Humedad muro de parqueaderos 141,142 y 143



Foto 44. Humedad parqueadero V 27

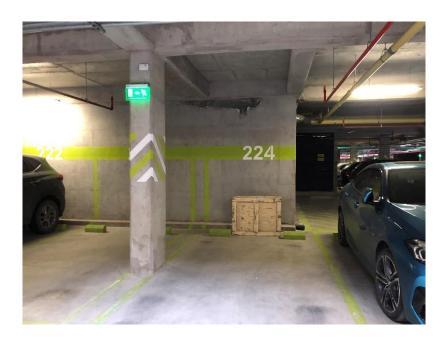


Foto 45. Humedad parqueadero 224

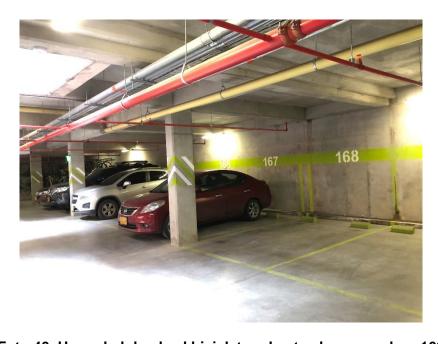


Foto 46. Humedad desde el bicicletero hasta el parqueadero 169

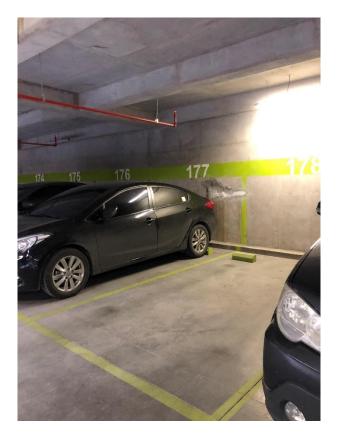


Foto 47. Humedad parqueadero 177



Foto 48. Humedad parqueadero 173



Foto 49. humedad parqueadero 182 y 183



Foto 50. Humedad en muro del hall de la torre 3

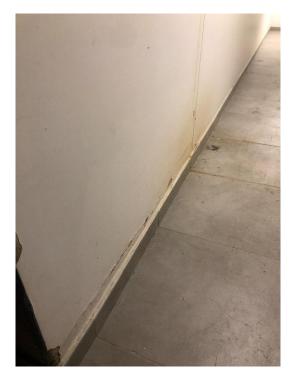


Foto 51. Humedad muro halla torre 5



Foto 52. Humedad en muros de cuarto de bombas

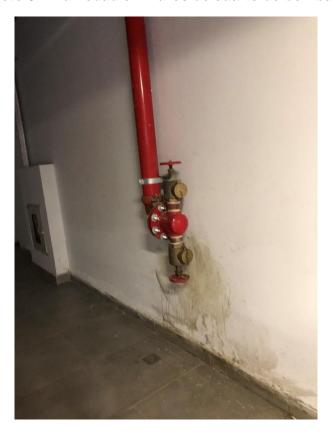


Foto 53. Humedad en muro frente a cuarto de bombas

Fotografías 44 a la 54 Adicional a las humedades provenientes de la planta superior también se encontraron humedades provenientes directamente por lo muros de contención y en los muros del halla hacia los ascensores de las torres provocando machas y eflorescencias afectando los acabados y apariencia de estos, los parqueaderos afectados son: 141,142,143, V27,150,224,163 al 169,177,173,182,183 en estos incluso el agua sale de forma muy visible tipo chorro, a los muros de acceso a las torres 3 y 5, al muro contra la RCI frente al cuarto de bombas y el muro del cuarto de bombas. Se deben subsanar las humedades encontradas y reparar las filtraciones y finalmente los acabados afectados. "ARTÍCULO B.5.3.8. Impermeabilización de tanques para agua. Los tanques para agua deben impermeabilizarse siguiendo las recomendaciones de los artículos B.5.3.2 y B.5.3.3. PARÁGRAFO B.5.3.9.2. Para estos cuartos la impermeabilización debe efectuarse de tal manera que no deje pasar la humedad del interior hacia el exterior. NTC 4026; ARTÍCULO B.5.1.3. Todos los elementos de una edificación, estructurales o no, que estén en contacto con el exterior deben protegerse adecuadamente contra la humedad, la temperatura o cualquier otro agente externo que pueda afectar tanto la apariencia y características físicas del elemento, como las condiciones mínimas de higiene, salubridad y comodidad internas. CÓDIGO DE CONSTRUCCIÓN DE BOGOTÁ.



Foto 54. Sifón sin rejilla cuarto de basura Torre 1



Foto 55. Sifón sin rejilla cuarto de basuras Torre 2



Foto 56 Cuarto de basuras Torre 2



Foto 57. Filtración por ducto de basuras Torre 2

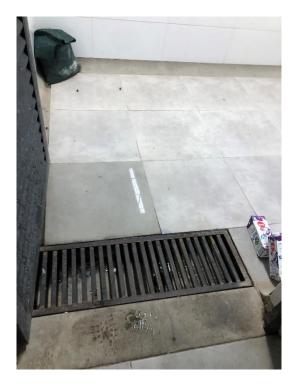


Foto 58. Permanente agua en piso cuarto de basuras Torre 2



Foto 59. Sifón cuarto de basuras Torre 3, tapado y sin rejilla



Foto 60. Cuarto de basuras torre 4 sin señalización ni cerradura



Foto 61. Cuarto de basuras de la torre 5, con rejilla en el sifón



Foto 62. Humedad al contorno de la tubería en cuarto de basuras torre 5



Foto 63. Cerradura suelta y oxido en puerta Torre 5 cuarto de basuras



Foto 64. Cuarto de basuras principal



Foto 65. Bisagra suelta en el parte inferior cuarto de basuras pp



Foto 66. Lava traperos

En los cuartos de basuras se encontraron varias observaciones relacionadas en las fotos 55 a la 67, los cuartos de basuras de las torres 1,2 3 no tienen rejilla en el sifón a diferencia de las torres 4 y 5 que, si la tienen, se deben instalar las rejillas faltantes. "5.11.1 Los desagües de pisos serán considerados aparatos de fontanería, y cada desagüe debe estar dotado de una rejilla" NTC 1500; los cuartos de basuras de las torres 2,4 y 5 no tienen señalización del cuarto de basuras como si lo tiene la torre 3; en el cuarto de basuras de la torre 2 al lado de la puerta hace falta un aparato eléctrico y falta rematar contra tubería ver foto 57 en esta misma foto se observa que la puerta presenta oxido, se requiere pintar con pintura resistente a la corrosión, este cuarto permanece con aqua en el piso proveniente del ducto de basuras, se revisó y esta debe venir desde la planta 1 ya que hacia arriba no se ve este goteo de agua en ninguna de las plantas superiores, el agua que llega es limpia por lo que se requiere verificar la posible filtración y subsanarla ver foto 58 y 59; el cuarto de basuras de la torre 4 no tiene cerradura ver foto 58, instalar la cerradura correspondiente ver foto; el cuarto de basura de la torre 5 tiene la cerradura suelta y presenta una humedad en la parte superior en el contorno de una de una tubería ver fotos 63 y 64, se debe sellar la posible filtración y limpiar el muro e instalar correctamente la cerradura. Adicionalmente se pudo evidenciar que ninguno de estos cuartos tiene punto de agua, todo cuarto de almacenamiento de basuras debe contar con suministro de agua tal como lo indica el Decreto 2104 de Julio 26 de 1983 del ministerio de Salud en el artículo 22: "De las áreas para almacenamiento de basuras. Las áreas destinadas para almacenamiento colectivo de basuras en las edificaciones de que trata el artículo anterior, cumplirán como mínimo, con los siguientes requisitos: b. Tendrán sistemas de ventilación, de suministro de agua, de drenaje v prevención v control de incentivos".

La puerta de acceso al cuarto principal de basuras de acuerdo al plano arquitectónico CU-002 debe abrir hasta 90 grados ver ilustración 3, pero esta evidentemente abre mucho más invadiendo el área de parqueo y con pudiendo afectar al vehículo estacionado en el parqueadero 241 como se puede ver en la foto 65, por lo que se requiere instalar un sistema para evitar que esta puerta abra más de 90 grados para evitar daños al vehículo del parqueadero mencionado, adicionalmente la bisagra inferior de esta puerta se desoldó por lo que se solicita repararla una vez se ajuste su cierre.

Por otro lado, como se observa en la foto 67 se requiere implementar un bordillo que impida que el agua sobresalga de la zona del lava trapero ya que cuando se hace uso de este el agua alcanza a sobresalirse impidiendo un uso adecuado del mismo.

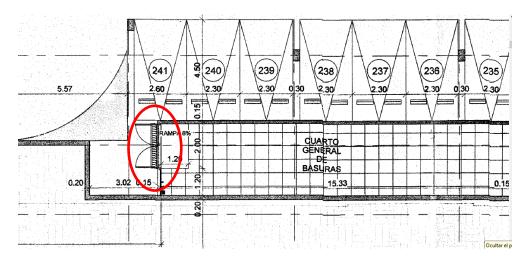


Ilustración 3. Plano CU-002 - 11001-4-19-1111 del 3 de abril de 2019

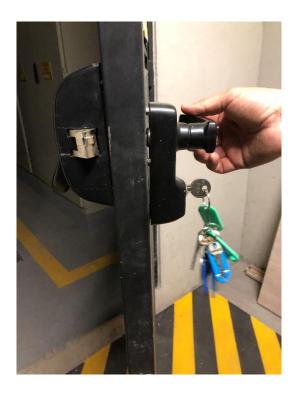


Foto 67. Cerradura cuarto Celda

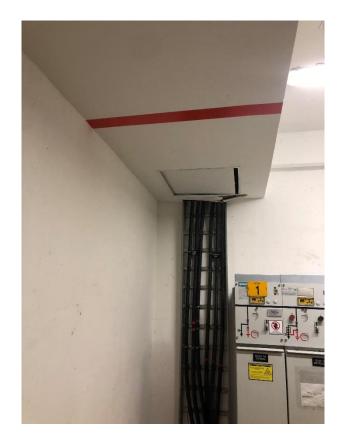


Foto 68. Cielo raso- Tapa de inspección



Foto 69. Sifones sin rejillas



Foto 70. Sifón con rejilla



Foto 71. Torre 2 sin señalización de ubicación de planta



Foto 72. Torre 3 con señalización de planta



Foto 73. Fisura en placa de piso frente al hall hacia torre 3



Foto 74. Fisura en placa de piso en circulación frente al parqueadero 139

En la fotografía 68 y 69 del cuarto de Celda se requiere resanar el cielo raso alrededor de la tapa de inspección y ajustar la cerradura.

En todos los halls de acceso a las torres hace falta rejillas en los sifones en general hace falta un 50% de ellas ver foto 70, en la foto 71 se observa la rejilla que debe ir instalada. "5.11.1 Los desagües de pisos serán considerados aparatos de fontanería, y cada desagüe debe estar dotado de una rejilla" NTC 1500.

En los halls de ingreso a las torres no se evidencia la marcación de piso de las torres 1,2,4 y 5 a diferencia de la torre 3 que, si está demarcada la ubicación de la torre, se requiere que de la misma manera se demarque la ubicación de las torres 1,2,4 y 5. Ver foto 72 y 73.

En la placa de circulación de piso del parqueadero se observan algunas fisuras ver foto 74 y 75, se requiere resanarlas para evitar que sigan dilatándose y afecte la apariencia del acabado de la placa.



Foto 75. Subpresión de Agua

Para la placa de contrapiso del sótano presenta un problema mínimo causado por la subpresión de agua, se debe corregir y realizar seguimiento en general, se requiere el sello de las dilataciones. NTC 4026; ARTÍCULO B.5.1.3. Todos los elementos de una edificación, estructurales o no, que estén en contacto con el exterior deben protegerse adecuadamente contra la humedad, la temperatura o cualquier otro agente externo que pueda afectar tanto la apariencia y características físicas del elemento, como las condiciones mínimas de higiene, salubridad y comodidad internas. CÓDIGO DE CONSTRUCCIÓN DE BOGOTÁ.

## **VALIDACION PARQUEADEROS V-24 Y V-26**



Foto 76. V-26

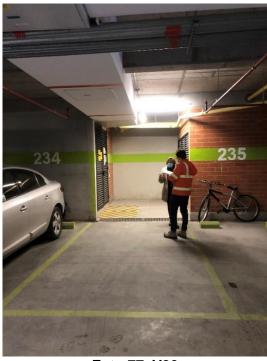


Foto 77. V26

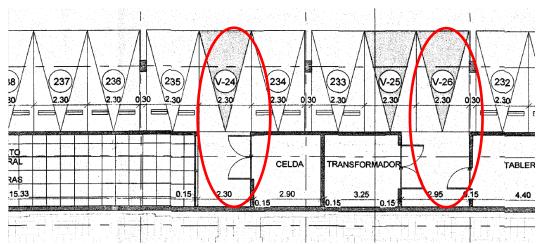


Ilustración 4. Plano CU-002 - 11001-4-19-1111 del 3 de abril de 2019

En relación a los parqueaderos V-25 y V-26 estos se encuentran ubicados en los planos hacia los cuartos técnicos (Celda, transformador y tableros) ver ilustración 4, se solicita aclarar la ubicación de estos parqueaderos, en el plano se ubican fácilmente sin embargo en el proyecto estos no están claramente habilitados ya que no cuenta con señalización ni tope llantas lo que da entender que el espacio no está habilitado para parqueadero.

## **TORRES**

## **TORRE 1**



Foto 78. Empozamientos de agua en cubierta y materiales de construcción



Foto 79. Sifones sin rejillas y empozamientos de agua



Foto 80. empozamiento de agua y mal acabado contra rejillas



Foto 81. Cubierta de ascensor con empozamiento de agua



Foto 82. Sifón sin rejilla



Foto 83.terminar acabados de muretes, falta rejilla



Foto 84. verificar filtraciones por claraboya



Foto 85. Manchas de oxido



Foto 86. revisar uniones del ducto



Foto 87. Residuos de obra y Sellar tubería

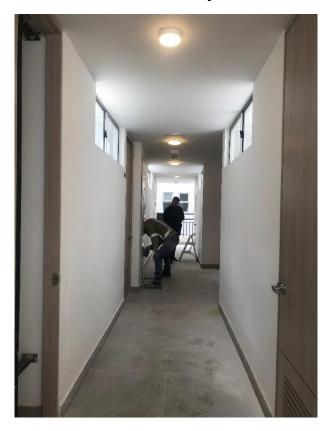


Foto 88. Fisuras en halls en proceso de reparación



Foto 89. Gabinetes red contraincendios



Foto 90. Fisuras en Punto fijo Escaleras



Foto 91. Fisuras punto fijo escaleras



Foto 92. Manchas de pintura en marcos



Foto 93. Manchas de pintura en marcos



Foto 94. Manchas de pintura en piso

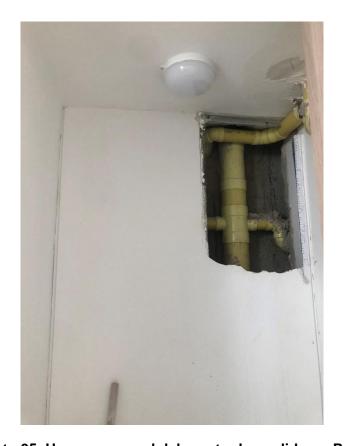


Foto 95. Hueco en pared del cuarto de medidores P11



Foto 96. Rematar acabado contorno toma eléctrica P11



Foto 97. Mancha de oxido en pared bajo el gabinete de medidores



Foto 98. Mancha de oxido en pared bajo el gabinete de medidores



Foto 99. Mancha de oxido en pared bajo el gabinete de medidores



Foto 100. Rematar hueco en pared sobre lampara PLANTA 6



Foto 101. Humedad a la entrada de la torre



Foto 102. poceta de agua en construcción



Foto 103. mancha de humedad en fachada

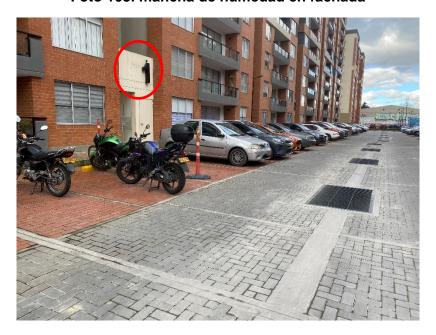


Foto 104. Manchas negra y deterioro de pintura



Foto 105. verificar mancha de oxido en fachada lateral de la torre 1



Foto 106. Empozamientos de agua en cubierta



Foto 107. rematar muertes e instalar rejilla



Foto 108. Empozamientos de agua



Foto 109. Empozamientos de gua



Foto 110, remates de muros contra rejillas



Foto 111. Sellar tubería



Foto 112 Sellar tubería



Foto 113. Flanche ajustar y sellar



Foto 114. Sellar flanches



Foto 115. Verificar uniones de ducto y perfiles oxidados



Foto 116 Pedestal de la cubierta marquesina fisurado



Foto 117. verificar filtración de agua por claraboya

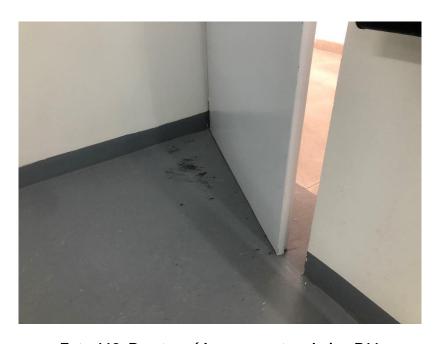


Foto 118. Puerta caída rosa contra el piso P11



Foto 119. Humedad superior



Foto 120. manchas negras y deterioro de pintura



Foto 121. Empozamientos de agua en cubierta y restos de material de construcción



Foto 122. Fisura en antepecho



Foto 123. residuos de construcción en cubierta



Foto 124. Resanes de impermeabilización



Foto 125. Falta rejilla y retirar escombros



Foto 126. tanque de agua sobre cubierta del ascensor



Foto 127. Rematar muerte y poner rejilla



Foto 128. Tapa de claraboya diferente



Foto 129. Escalón desportillado P11



Foto 130. Rematar al interior de los gabinetes de medidores de gas



Foto 131. Rematar vano de ventana desportillado en vacío



Foto 132. Rematar escalón contra baranda en la planta 2

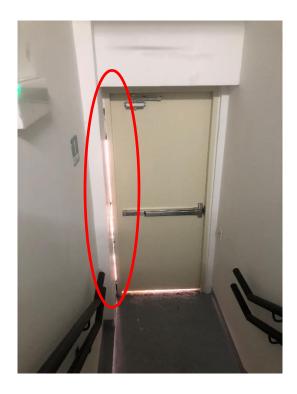


Foto 133. Rematar vano contra puerta de ingreso de las escaleras

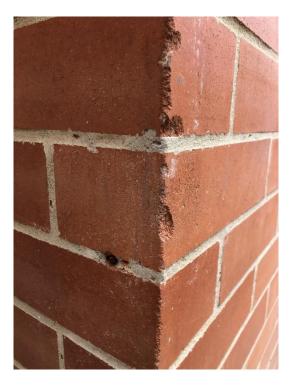


Foto 134. huecos en general en mortero de muros exteriores



Foto 135. Foto 128. huecos en general en mortero de muros exteriores



Foto 136.Manchas de humedad



Foto 137. eflorescencia fachada posterior torre 3



Foto 138. Empozamientos de Agua en cubierta



Foto 139. Oxido en parales de marquesina



Foto 140. Remate correcto



Foto 141. Empozamiento de agua



Foto 142. empozamientos de agua



Foto 143. Manchas de pintura, filtraciones por claraboya



Foto 144. manchas de pintura y piso desportillado

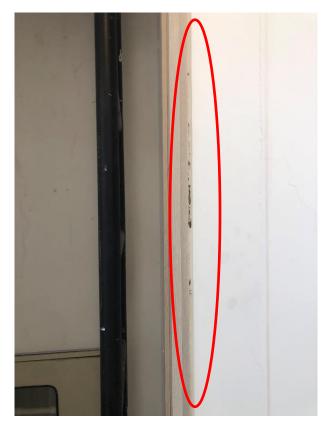


Foto 145.Marco de puerta rematar vano



Foto 146. Fisura y humedad contra ventana P11



Foto 147. Fisuras y humedad contra ventana P10



Foto 148. Fisuras generales



Foto 149. desprendimiento y fisuras en punto fijo escaleras



Foto 150. hueco en pared de vacío planta 6



Foto 151. pared con pintura levantada piso 3

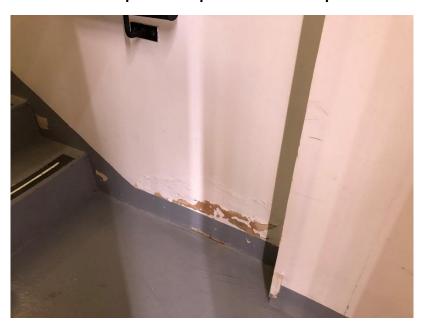


Foto 152. Humedad en pared salida de entrada de escaleras



Foto 153. machas de oxido



Foto 154. machas de oxido

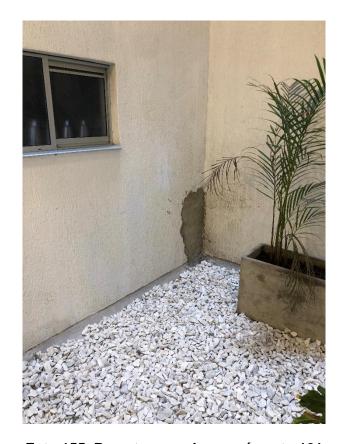


Foto 155. Rematar pared en vacío apto 101



Foto 156. verificar humedad al lado de medidores apto 103



Foto 157. manchas negras y deterioro de pintura



Foto 158. Empozamientos de agua en cubierta



Foto 159. ajustar cubierta de balcón



Foto 160. desagüe de cubierta de ascensor



Foto 161. Desagüe cubierta de ascensor



Foto 162. Remate de ducto



Foto 163. Remate de ducto



Foto 164. Empozamiento de agua



Foto 165. Empozamiento de agua

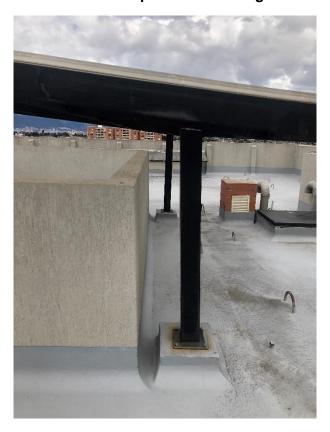


Foto 166. Oxido en parales de marquesina

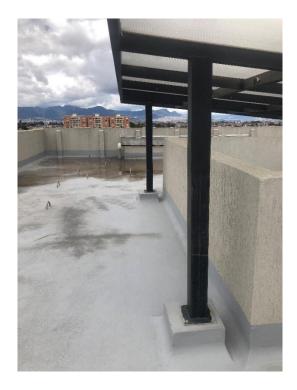


Foto 167. empozamiento de agua en cubierta



Foto 168. empozamiento de agua en cubierta de ascensor





Foto 169. Fisuras generales en halls



Foto 170. falta vidrio gabinete 903



Foto 171. falta vidrio gabinete 901



Foto 172. Tapar hueco cuarto de medidores apto703



Foto 173. puerta caída no cierra Cuarto de medidores 301-302



Foto 174. humedad en ingreso a escaleras



Foto 175. Humedad en ingreso a escaleras



Foto 176. Humedad desde cuarto desde medidores 101-102



Foto 177. Humedad desde cuarto medidores 101-102



Foto 178. Humedad cuarto medidores 101-102



Foto 179. puerta 101-102cuarto de medidores no cierra



Foto 180. puerta 101-102cuarto de medidores no cierra



Foto 181. Humedad en muro inferior al ingreso de la torre



Foto 182. Manchas negra y deterioro muro superior al ingreso

# **FACHADAS**



Foto 183. Fachada Principal



Foto 184. Fachada torre 3



Foto 185. Fachada posterior torre 1-2-3



Foto 186. Fachada lateral torre 1



Foto 187. Fachada lateral torre 3

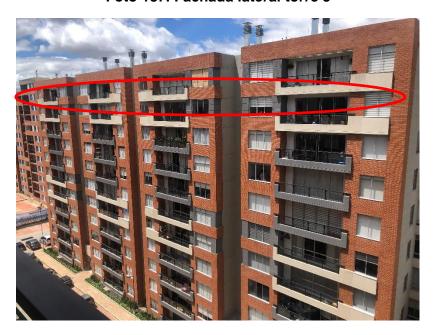


Foto 188. fachada principal torre 4-5



Foto 189. Fachada lateral torre 4

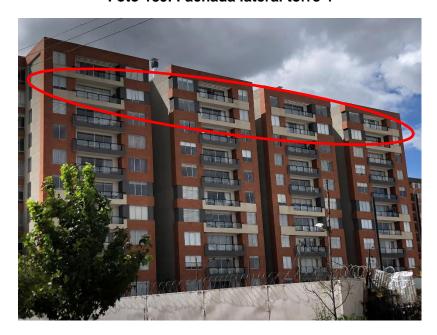


Foto 190. Fachada posterior torre 4-5

#### **HUMEDADES**

En el registro fotográfico comprendido desde la foto 79 iniciando con la torre 1 hasta la foto 191 terminado con la torre 5 se puede observar que las torres 1 a la 5 presentan deterioro. humedad y fisuras en el muro exterior donde está la señalización de ubicación del número de cada torre, es evidente la presencia de manchas en el graniplast el cual debe tener en sus característica resistencia al exterior, se requiere la correcta impermeabilización de estos muros de las fachadas principales, en el tiempo que llevan no deberían presentar este nivel de deterioro, de igual manera sucede en las plantas superiores de todas las torres en general y de forma aún más evidente en las torres 3.4.5, ver fotos 184.185.189 y 191 el graniplast está empezando a presentar fisuras y manchas por la humedad deteriorando el acabado exterior y ocasionando humedades al interior de los apartamentos en gran medida se presentan afectaciones hacia las ventanas y hacia el vestier de las alcobas principales por las fachadas laterales, por lo anterior se requiere hacer una revisión general a los apartamentos que se estén afectado a su interior por fallas de la impermeabilización, se requiere resanar las fisuras y corregir los sellos entre las ventanas y los vanos por donde se presentan filtraciones, se solicita hacer una prueba que corrobore que la fachada esta impermeabilizada con el fin de detectar que zonas son las que presentan falla.

Adicionalmente cómo se puede evidenciar en la foto 104 de la **torre 1** y 137 y 138 de la **torre 3** están empezando presentar eflorescencias ocasionadas por la presencia de humedad en el ladrillo, se debe verificar que estén correctamente impermeabilizadas todas las fachadas en general y corregir los puntos donde están empezando evidenciarse estas humedades ya sea por error en la aplicación del producto o falla en el mismo, estas correcciones a las zonas afectadas deben realizarse con el material de impermeabilización originalmente utilizado en el proyecto brindando la garantía del producto y de la aplicación del mismo con el fin de evitar que nuevamente vuelvan a presentarse estas humedades en tan corto tiempo.

"Las paredes exteriores sobre el nivel del terreno normalmente están expuestas a lluvia impulsada por viento. Para evitar la penetración del agua, se deben estipular: un correcto detallado del diseño, un proceso de construcción correcto, la colocación de vierteaguas (cortagoteras) y de drenajes adecuados. Así mismo, a las paredes se les debe aplicar tratamiento que las proteja de la penetración de agua." NTC 4026. ARTÍCULO B.5.1.3. "Todos los elementos de una edificación, estructurales o no, que estén en contacto con el exterior deben protegerse adecuadamente contra la humedad, la temperatura o cualquier otro agente externo que pueda afectar tanto la apariencia y características físicas del elemento, como las condiciones mínimas de higiene, salubridad y comodidad internas." CÓDIGO DE CONSTRUCCIÓN DE BOGOTÁ.

Corregir las filtraciones provenientes por la claraboya en todas las torres donde se están presentando en manchas en los muros internos en contorno a las claraboyas, verificar el cierre correcto de las mismas para que no permita la filtración al interior, ver fotos 85-118-129-144.

Una vez subsanados todos los problemas de las humedades y filtraciones se deben dejar los acabados en sus condiciones originales.

#### **CUBIERTAS**

En todas las cubiertas en general se evidencia empozamientos de agua en la superficie de piso de la planta y en la placa de cubiertas de los ascensores, ver el registro fotográfico desde la foto 79 a la 191, se debe corregir la pendiente para que el agua circule correctamente hacia los sifones y estos evacuen el agua, estos empozamientos pueden generar un pronto deterior del sistema de impermeabilización de la cubierta, por otro lado en las cubiertas de los ascensores adicional al empozamiento no se detecta un sistema de impermeabilización, la constructora debe verificar e informar que impermeabilización se tuvo en cuenta o en su defecto realizarla "5.11.4 Pendiente del piso. Los pisos deben tener inclinaciones hacia los desagües; 12.1.11.1.1 Desagües principales de cubiertas- Todas las áreas de cubierta de un edificio deben ser evacuadas por la red de desagües de aguas lluvias." NTC 1500; "PARÁGRAFO B.5.4.2.2. Facilidad de evacuación de agua" CÓDIGO DE CONSTRUCCIÓN DE BOGOTÁ.

Se observa que en la cubierta de la **Torre 1 y 3** varias rejillas no están instaladas en los desagües o están retiradas a los costados, se deben instalar todas las rejillas en cada desagüe de las cubiertas, estas rejillas protegen los desagües de ser taponados. "12.1.11.3 Tragantes y rejillas para uso general. Todos los desagües de cubierta y de reboses deberán ser equipados con rejillas" NTC 1500

Se requiere revisar las uniones de la tubería de ventilación de todos los vacíos en general, ver fotos 87-116-154-155-163-164, como se puede observar se ven uniones con empates levantados y algunos elementos de fijación presentan oxido, todos los materiales de estas instalaciones deben estar diseñados para que no presenten estos desperfectos, se requiere corregir las uniones de las tuberías con los materiales idóneos en sus empalmes, así como retirar la presencia de oxido y garantizar que no vuelva a generarse. "PARÁGRAFO D.3.2.6.18. Todas las tuberías, accesorios y columnas deben protegerse contra la corrosión." CÓDIGO DE CONSTRUCCIÓN DE BOGOTÁ.

Las torres 1-2 y 3 tiene murete sin terminar y sin rejilla de ventilación ver fotos 84-108-109, estos deben quedar tal como se ven en la foto 136 y 167 de las torres 4 y 5, algunas rejillas de ventilación están presentando oxido al igual que en su contorno se ven remates sin acabar e incluso falta una de estas rejillas ver fotos 81-111-128 de las torres 1-2-3 respectivamente, retirar oxido de las rejillas de ventilación y garantizar que no vuelva a

presentarse protegiéndolas con un acabado resistente a exterior e instalar la rejilla faltante en la torre 3 y rematar los desperfectos encontrados, estos remates sin ejecutar pueden causar filtraciones pisos abajo.

En las torres en general se observa que los tubos bajantes de apantallamiento no están sellados, se requiere verificar que todas están conexiones estén selladas para evitar que baje agua por estas y genere humedades. Ver fotos 88-111-112-113.

En general se observa materiales de residuos de construcción en las cubiertas, se debe retirar todos estos desechos y escombros que impiden la correcta circulación de agua, así como deterioro de la impermeabilización.

Para la estructura metálica correspondiente a la cubierta de los puntos fijos de las torres se tienen afectaciones en sus apoyos véase foto 117, lo que puede afectar a la estructura a futuro, por lo que se requiere la correspondiente reparación a los pedestales que se encuentre afectados de manera general en todas las torres.

#### **OBSERVACIONES PUNTUALES EN LAS CUBIERTAS:**

**TORRE 2,** Se requiere sellar correctamente las juntas entre los flanches de la dilación entre la torre 2 y 3 para evitar filtraciones de agua que generen humedades futuras en los muros de los apartamentos ubicados hacia estos. Ver foto 114-115.

**TORRE 3**, En la plataforma de cubierta del ascensor existe un tanque de agua con residuos de construcción en su contorno exterior, informar la función de este tanque, verificar si este elemento fue usado solo de forma provisional en obra y está pendiente su retiro o si este estará de forma definitiva y cuál sería su función y si el peso del mismo fue incluido en calculo estructural de esta placa. Ver foto 127

**TORRE 4 y 5,** Los soportes o parales de la marquesina están presentando manchas de oxido, estos deben protegerse ante la corrosión con el material indicado para ello. "ARTÍCULO B.5.1.2. Deben utilizarse materiales, procesos y métodos adecuados para lograr edificaciones o partes de ellas resistentes a la intemperie tal como se exige en este capítulo y deben cumplirse además los requisitos aplicables de este código. ARTÍCULO B.5.1.3. Todos los elementos de una edificación, estructurales o no, que estén en contacto con el exterior deben protegerse adecuadamente contra la humedad, la temperatura o cualquier otro agente externo que pueda afectar tanto la apariencia y características físicas del elemento, como las condiciones mínimas de higiene, salubridad y comodidad internas." Código de construcción de Bogotá.

**TORRE 5**, se observa que una de las marquesinas que cubre el balcón del último piso de esta torre esta sin instalar lo que ocasiona que este balcón tenga un ingreso permanente de agua al estar expuesto este tramo sin la protección adecuada, se debe instalar el tramo faltante y sellar correctamente para evitar filtraciones de agua y deterioro de los acabados inferiores.

En la foto 161-162 se observa que el agua lluvia de la placa de la cubierta del ascensor no esta correctamente canalizada, el agua sale por un hueco y baja por el muro manchándolo y deteriorándolo, de la misma manera sucede para la torre 4, se debe rematar correctamente el desagüe y se requiere encausar el agua por una bajante para que llegue directamente a la placa de cubierta o instalar una gárgola para evacuar el agua lluvia de esta terraza proyectándola fuera de la fachada del muro del ascensor. "Para evitar la penetración del agua, se deben estipular: un correcto detallado del diseño, un proceso de construcción correcto, la colocación de vierteaguas (cortagoteras) y de drenajes adecuados. Así mismo, a las paredes se les debe aplicar tratamiento que las proteja de la penetración de agua." NTC 4026;" "4.10.6 Impermeabilización de aberturas - pasos en cubierta. Los pasos a nivel del techo, alrededor de tubos, conductos u otros accesorios, así como las aberturas de pared exteriores deben ser impermeabilizados.12.1.1.1 Toda la escorrentía superficial de las aguas lluvias que caen a un predio construido deben ser encauzadas por un sistema de desagüe para aguas lluvias" NTC 1500

## **PUNTO FIJO HALLS DE CIRCULACIÓN**

Los halls de circulación en general presentan las mismas observaciones, principalmente como se puede observar en todo el registro fotográfico se observan fisuras menores en muros y algunos techos, estas están siendo resanadas en las torres 1-2-3, se debe tener en cuenta que la entrega de estos trabajos deben estar todos los muros sin fisuras, deben ser resanadas con el material idóneo que evite su prematura aparición después de intervenidas, no se deben observar manchas de pintura en marcos de puertas, gabinetes, accesorios ni pisos, todo el hall se debe entregar en perfecto aseo y en correcta apariencia de sus acabados que en este caso es la pintura de los muros correctamente ejecutada, en las torres 4 y 5 aún no se observa intervención de estos trabajos por lo que aún se observan las fisuras con mayor detalle, pero se deben tener las mismas recomendaciones mencionadas anteriormente.

Para los vacíos que están sin cubierta en la planta 1 se detectó la instalo un elemento metálico para que impidiera el ingreso de agua hacia el hall, sin embargo, esta solución ha sido insuficiente ya que cuando se presentan lluvias fuertes el hall se inunda y afecta la correcta circulación, se sugiere instalar una pérgola adecuada que impida el ingreso de agua hacia la parte interna del hall. "PARÁGRAFO D.3.4.1.2. Toda edificación debe poseer un sistema para la evacuación de aguas lluvias provenientes de techos, patios, azoteas y otras áreas descubiertas." CODIGO DE CONSTRUCCIÓN DE BOGOTA

Se están incorporando puntos de agua y un lavatraperos o poceta dentro de los cuartos medidores de las plantas 12(11), 8,5 y 1 en cada torre, lo que genera un gran aporte para las actividades de mantenimiento, se requiere que se haga la entrega correspondiente de estos elementos por parte de la constructora a la administración una vez se tengan totalmente terminados.

Los gabinetes donde se instalarán los medidores de agua aún no están en perfecto estado, la gran mayoría tiene manchas de oxido por posibles filtraciones ocasionando que los acabados inferiores se estén manchando y deteriorando, se requiere que una vez se tengan terminados los trabajos de instalaciones de los medidores se entreguen en correcto uso y acabado, que las puertas cierren correctamente, sin filtraciones, sin manchas de oxido y en general se observe en condiciones correctas así como la reparación de los acabados afectados.

Los gabinetes de RCI se les debe dotar del elemento necesario para romper el vidrio para tener fácil acceso por parte de bomberos "el dispositivo provisto para romper el panel de vidrio debe ser fijado en el área inmediata al panel de vidrio quebradizo y dispuesto de forma tal que no pueda ser usado para romper otros paneles de vidrio en la puerta del gabinete" NTC 1669

Las señales luminosas instaladas en el techo en todas las torres no están en su totalidad, se requiere hacer inventario de las faltantes e instalarlas y entregarlas a la administración.

Las ventanas en general del hall de circulación no están cerrando correctamente, se solicita ajustar su cierre ya que en muchas se presentan humedades que pueden ser ocasionadas por esto mismo, así como garantizar el sello perimetral entre las ventanas y los vanos garantizando que no presente filtraciones.

Se solicita revisar de manera general el cierre de las puertas antipánico hacia las escaleras, presentan fallas permanentes en su cierre. "J.4.9.1.1 — General — Para ser parte de un medio de evacuación, toda escalera interior debe tener el carácter de construcción fija permanente, contar con puertas de acceso que dispongan de un mecanismo de cierre automático." NSR 2010 Capitulo J

Las puertas de acceso a las torres constantemente presentan falla, no cierran correctamente y se descuelgan, se solicita ajustar y hacer entrega del correcto funcionamiento que estas deben tener. "Se debe evitar que las puertas queden entreabiertas, Las puertas deben poder abrirse con un único movimiento a través de un herraje" NTC 4960

#### **OBSERVACIONES PUNTUALES EN EL HALL:**

#### **TORRE 1**

Tapar y resanar la pared que presenta un hueco por una reparación en a la tubería en el P11, ver foto 96.

Rematar correctamente la toma eléctrica de techo en el piso 11, ver foto 97.

La puerta del cuarto de medidores del apartamento 902 rosa con el piso, ajustarla.

Revisar la causa del oxido que baja por la fachada lateral de la torre 1, posiblemente por algún elemento metálico expuesto que al contacto con el agua lluvia genera oxido, subsanar la causa y nuevamente pintar la fachada afectada, ver foto 106.

#### **TORRE 2**

Ajustar puerta del piso 11 de salida a escaleras, rosa contra el piso, ver foto 119.

La puerta de salida a escalera de la planta 7 cierra muy fuerte ajustarla.

#### TORRE 3

La claraboya instalada no es la misma de las demás torres, esta tiene ángulos inferiores, no tiene agarradera para la abrirla y no tiene un sistema que permita su cierre, ver foto 129, esta debe ser como todas las instaladas en las tras torres, ver foto 145.

Ajustar puertas de cuarto de medidores no cierran correctamente en las plantas 4,5 y 6.

Rematar internamente los gabinetes de los medidores de gas de los apartamentos 402 y 502, ver foto 131.

Arreglar el vano de la ventana del baño en el vacío, apartamento 402 ver foto 132.

La puerta de salida a escalera de la planta 4, 3 Y 2 cierra muy fuerte ajustarla. "J.2.5.1.8 — Las puertas de acceso o egreso principales y las que dan a la salida, conformada por el núcleo de evacuación o la escalera en todos los pisos, deberán ser de apertura manual fácil, de cierre automático" NSR 2010 CAPITULO J.

La puerta del cuarto de Shut de basuras no cierra correctamente, ajustar cerradura.

En general se observan fisuras en los vacíos que deben ser resanadas conservando los acabados originales.

La puerta de ingreso a las escaleras en la planta 1 tiene una dilatación entre el vano y el marco de la puerta, esta debe sellarse ver foto 134

Se evidencian varios espacios sin rellenar correctamente el mortero de pega entre los ladrillos de fachada, estos deben cubrir completamente la junta por lo que se deben resanar estos vacíos, se debe revisar bien la fachada y corregir todos los puntos donde se presenta esta observación, ver foto 135 y 136 "D.3.4.1 Los morteros de pega deben tener buena plasticidad, consistencia y ser capaces de retener el agua mínima para la hidratación del cemento y, además, garantizar su adherencia con las unidades de mampostería para desarrollar su acción cementante." NSR 2010

TORRE 4

Piso despicado en cuarto de acceso a claraboya, cambiar pieza afectada ver foto 145.

Se observa un espacio vacío entre la puerta del cuarto de acceso a la claraboya, se debe sellar esta dilatación entre el marco de la puerta y el vano, ver foto 146.

Se observa presencia de humedad en las ventanas del hall de las plantas 10 y 11, ver foto 147 y 148, se debe sellar la filtración y después detallar la pintura ya que si solo se resana

la pintura nuevamente va aparecer la humedad, esto es importante tenerlo en cuenta para todas las torres.

Tapar y resanar el techo que presenta un hueco por una reparación en a la tubería en el P6 en uno de los cuartos de medidores, ver foto 151.

En el hall de la planta 3 se observa levantamiento de pintura, resanar la pintura para que conserve su condición estética.

Se observa presencia de oxido en las fijaciones de los ductos de ventilación en la planta 1, como se ha mencionado varias veces en este documento todos los elementos deben estar protegidos a la corrosión, revisar la causa de su procedencia y repararla y pintar nuevamente los acabados afectados, ver foto 154 y 155.

En el vacío cubierto por la marquesina en la planta 1 hacia el apartamento 101 se observa que se realizó una intervención, pero no se volvió a aplicar el acabado final, aplicar el graniplats, faltante ver foto 156.

Verificar posible humedad hacia el curto de medidores del apto 103, arreglar la causa de la humedad y resanar los acabados afectados. Ver foto 157

TORRE 5

Faltan dos vidrios en los gabinetes de medidores de gas de los apartamentos 901 y 903, instalarlos ver foto 171 y 172.

Tapar y resanar el techo que presenta un hueco por una reparación en a la tubería en el P7 en uno de los cuartos de medidores, ver foto 173.

La puerta del cuarto de medidores del apartamento 301-302 no cierra correctamente.

Ajustar la puerta de cuarto de medidores apartamento 103 no cierra correctamente, ver foto 174.

Se presenta una humedad muy grande tanto al interior como al exterior del cuarto de medidores del apartamento 101-102 ver foto 177-178-179, verificar la causa de la humedad para su arreglo y restaurar los acabados afectados; en este mismo cuarto la puerta no cierra correctamente ver foto 180 y 182, ajustar la puerta para que cierre correctamente.

### **PUNTO FIJO ESCALERAS**

Las escaleras en general se encuentras en buen estado, están señalizadas, y cuentan con sus respectivos pasamanos a ambos lados y a doble altura cumpliendo con los parámetros establecidos en las Normas técnicas colombianas, sin embargo, se encontraron unas observaciones puntuales a tener en cuenta para mejorar en sus acabados.

En todas las torres los muros de estos puntos fijos presentan fisuras que deben ser resanadas, estas están siendo reparadas en las torres 1-2-3, se debe tener en cuenta que la entrega de estos trabajos deben estar todos los muros sin fisuras, deben ser reparadas con el material idóneo que evite su prematura aparición después de intervenidas, no se deben observar manchas de pintura en marcos de puertas, gabinetes, accesorios, barandas ni pisos, todo el punto fijo se debe entregar en perfecto aseo y en correcta apariencia de sus acabados que en este caso es la pintura de los muros correctamente ejecutada, en las torres 4 y 5 aún no se observa intervención de estos trabajos por lo que aún se observan las fisuras con mayor detalle, pero se deben tener las mismas recomendaciones mencionadas anteriormente.

Por otro lado, otro problema respecto a humedades son los que se están presentado en los muros en la parte inferior al ingreso de cada torre por las escaleras y por la entrada principal por la puerta de vidrio, ver fotos 102-153-175-176 y 182, esto está afectando visiblemente los muros internos, en general todas las torres están presentando el mismo problema, se debe revisar la opción de una pérgola exterior a la entrada de cada torre con el fin de evitar que el agua llegue a estas zonas y deteriore los muros como actualmente se está presentando. "Las paredes exteriores sobre el nivel del terreno normalmente están expuestas a lluvia impulsada por viento. Para evitar la penetración del agua, se deben estipular: un correcto detalle de diseño, un proceso de construcción correcto, la colocación de vierteaguas (cortagoteras) y de drenajes adecuados. Así mismo, a las paredes se les debe aplicar tratamiento que las proteja de la penetración de agua." NTC 4026. "PARÁGRAFO D.3.4.1.2. Toda edificación debe poseer un sistema para la evacuación de aguas lluvias provenientes de techos, patios, azoteas y otras áreas descubiertas." CODIGO DE CONSTRUCCIÓN DE BOGOTA

Revisar de manera general las puertas de ingreso a las escaleras ya que continuamente presentan fallas, su cierre debe ser automático sin necesidad de forzar su cierre. "J.2.5.1.8 — Las puertas de acceso o egreso principales y las que dan a la salida, conformada por el núcleo de evacuación o la escalera en todos los pisos, deberán ser de apertura manual fácil, de cierre automático" NSR 2010 CAPITULO J.

Como se puede evidenciar en la fotografía 120 se está presentando una humedad en el cielo raso a causa de la falla de la impermeabilización o el desagüe de la placa de cubierta del piso 1 al ingreso de las torres 2 y 3. Se requiere revisar detalladamente la casusa de estas humedades y dar solución, validar conjuntamente con las humedades descritas en el tercer párrafo de este capítulo. "para evitar la penetración del agua, se deben estipular: un correcto detalle de diseño, un proceso de construcción correcto, la colocación de vierteaguas (cortagoteras) y de drenajes adecuados. Así mismo, a las paredes se les debe aplicar tratamiento que las proteja de la penetración de agua." NTC 4026. "PARÁGRAFO D.3.4.1.2. Toda edificación debe poseer un sistema para la evacuación de aguas lluvias provenientes de techos, patios, azoteas y otras áreas descubiertas." CODIGO DE CONSTRUCCIÓN DE BOGOTA

TORRE 1

Resanar contorno de las lámparas de iluminación de las escaleras, se alcanza a ver huecos alrededor de estas, ver foto 101, esto se repite desde la planta 8 a la 4.

**TORRE 3,** Filo desportillado en descanso de escaleras en el piso 11, ajustarlo, ver foto 130. "El ángulo que forma la contrahuella con la huella. debe ser de 90º, Los pisos deben ser antideslizantes. sin relieves en su superficie, con las puntas diferenciadas visualmente." NTC 4145

# **4.3 UNIDADES PRIVADAS AFECTADAS**

A continuación, se relacionan las unidades privadas que presentan afectaciones por fallas o deficiencias en las zonas comunes exteriores que a la vez afectan al interior de los inmuebles.

| TORRE<br>APARTAM<br>ENTO | CIELO<br>RASO | PAREDE<br>S               | MARCOS<br>DE<br>VENTANA | ELECTRICO<br>S | HIDRO-<br>SANITARIO<br>S | BIENES<br>COMUNES  |
|--------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------|--|
| T2 901                   | Ninguno       | Ninguna                   | Sucio                   | Ninguna        | Ninguna                  | La ventana exterior del baño auxiliar desde que la entregaron esta sucia e informan que es trabajo de limpieza de la administraci ón |
| 3 604                    | Grietas       | Grietas                   | Ninguna                 | Ninguna        | Ninguna                  |  |
| 3701                     | Grietas       | Humedad<br>es,<br>Grietas | Ninguna                 | Ninguna        | Ninguna                  |  |
| 5-804                    | Grietas       | Humedad<br>es,<br>Grietas | Humedad                 | Ninguna        | Baja Presión<br>del Agua |  |

| 4-1101<br>21001 | Grietas<br>Ninguno                  | Humedad<br>es,<br>Grietas<br>Grietas    | Filtraciones Ninguna | Alto<br>consumo<br>bombillos<br>fundidos<br>constanteme<br>nte<br>Ninguna | Baja Presión<br>del Agua<br>Ninguna |   |
|-----------------|-------------------------------------|---|----------------------|---|-------------------------------------|---|
| 3404            | Humeda<br>d,<br>Grietas             | Grietas                                 | Filtraciones         |   | Presión de<br>Agua<br>Exesiva       | Paredes de acceso en zona comunes, áreas comunes, ascensor escaleras, señalización, puerta de entrada a la torre, en general toda la torre tiene malos acabados.  |
| 4-1002          | Humeda<br>d,<br>Grietas             | Humedad<br>es,<br>Grietas               | Filtraciones         | Ninguna   | Humedad en los. Baños               | La chapa no<br>cierra bien<br>por el<br>asentamient<br>o  |
| 5 501           | Humeda<br>d,<br>Grietas,<br>Ninguno | Filtracion<br>es de<br>Agua,<br>Grietas | Filtraciones         | Ninguna   | Ninguna                             | En el.primer piso de la torre cuando llueve se filtra el agua a los pasillos mucho es importante revisar ese tema porque se inunda y se pasa el agua al piso puede causar accidentes. En nuestro piso 5 y 1er no está la señal de iluminación |

|       |                                     |   |              |                                 |   | de salida de emergencia en el pasillo. Cada piso debe tener una. Me parece importante exigir una limpieza a las fachadas en general ya que las obras alrededor han deteriorado bastante las fachadas. |
|-------|-------------------------------------|---|--------------|---------------------------------|---|---|
| 4 201 | Grietas                             | Filtracion<br>es de<br>Agua                               | Filtraciones | Cortos<br>Constantes            | Baja Presión<br>del Agua                |   |
| 4 601 | Humeda<br>d,<br>Grietas             | Humedad<br>es,<br>Filtracion<br>es de<br>Agua,<br>Grietas | Filtraciones | Salto de<br>Tacos<br>Constantes | Presión de<br>Agua<br>Excesiva          |   |
| 2304  | Grietas                             | Humedad<br>es,<br>Grietas                                 | Ninguna      | Ninguna                         | Ninguna                                 | humedad<br>primeros<br>pisos por<br>jardines  |
| 3-309 | Ninguno                             | Ninguna   | Ninguna      | Ninguna                         | Ninguna                                 |   |
| 5-401 | Grietas                             | Grietas   | Filtraciones | Ninguna                         | Baja Presión<br>del Agua                |   |
| 1401  | Humeda<br>d                         | Ninguna   | Ninguna      | Ninguna                         | Tubos rotos                             |   |
| 31004 | Goteras,<br>Humeda<br>d,<br>Grietas | Humedad<br>es,<br>Filtracion<br>es de<br>Agua,<br>Grietas | Ninguna      | Ninguna                         | Ninguna                                 |   |
| 4-603 | Ninguno                             | Humedad<br>es,<br>Grietas                                 | Filtraciones | Cortos<br>Constantes            | Ninguna                                 |   |
| 2-204 | Grietas,<br>Desnivel<br>en techo    | Humedad<br>es,<br>Grietas                                 | Ninguna      | Ninguna                         | Baja Presión<br>del Agua,<br>Las duchas | Los pisos de<br>los parques   |

|                         |   |                                |   |                      | no dejan<br>graduar el<br>agua a tibia | sin Pintura y<br>con grietas  |
|-------------------------|---|--------------------------------|---|----------------------|--|---|
| 31102                   | Ninguno   | Grietas                        | Ninguna   | Ninguna              | Ninguna                                | mal olor en el lavaplatos   |
| 2-1204                  | Goteras,<br>Humeda<br>d,<br>Grietas                   | Grietas,<br>Pintura<br>pésima. | Ninguna   | Ninguna              | Ninguna                                | Na  |
| 3 602                   | Humeda<br>d,<br>Grietas                               | Humedad<br>es,<br>Grietas      | Filtraciones  | Cortos<br>Constantes | Ninguna                                |   |
| 4-1103                  | Grietas   | Humedad<br>es,<br>Grietas      | Filtraciones  | Ninguna              | Ninguna                                |   |
| TORRE 5<br>APTO<br>1102 | Humeda<br>d,<br>Grietas,<br>MUCHA<br>S<br>GRIETA<br>S | Grietas                        | Filtraciones<br>, LAS HE<br>TENIDO<br>QUE<br>ARREGLA<br>R | Ninguna              | Ninguna                                | Paredes externas de la parte baja de las ventanas y en la parte baja del balcón hay bastantes grietas y ya las paredes son negras, hay mucha humedad en el closet del cuarto principal la ropa se huele a moho, creo que es por las paredes exteriores que no tienen impermeabili zante, en la cocina los muebles de la parte interna contra el ducto huelen a humedad. |

|       |         |                           |              |         |                          | La<br>marquesina<br>del balcón<br>tiene<br>muchas<br>goteras.   |
|-------|---------|---------------------------|--------------|---------|--------------------------|---|
| 5 301 | Ninguno | Grietas                   | Ninguna      | Ninguna | Ninguna                  |   |
| T4204 | Grietas | Humedad<br>es,<br>Grietas | Grietas      | Ninguna | Baja Presión<br>del Agua | Ingreso escaleras se llena de agua cuando llueve  Paredes de edificios con huecos y grietas  Marcos de puertas grietas  Ladrillos de camino sueltos |
| 5-602 | Ninguno | Humedad<br>es,<br>Grietas | Filtraciones | Ninguna | Baja Presión<br>del Agua | levantamient o de algunas tabletas del piso laminado, emboquillad o deficiente en baños, problemas en la carpintería                                |

|                     |                     |   |                   |                   |  | de la cocina<br>integral,<br>despegue de<br>zócalos  |
|---------------------|---------------------|---|-------------------|-------------------|--|--|
| Torre 5             | Ninguno             | Humedad es,   | Ninguna           | Salto de<br>Tacos | Ninguna  | Humedad<br>cocina, Los<br>tacos del<br>gabinete  |
| Apto 302            | Tungano             | Grietas   | Tinguna           | Constantes        | Tungana  | principal en<br>el sótano se<br>saltan.  |
| 3103                | Grietas             | Humedad<br>es,<br>Filtracion<br>es de<br>Agua,<br>Grietas | Filtraciones      | Ninguna           | Ninguna  |  |
| 5 - 204             | Humeda<br>d         | Humedad<br>es   | Ninguna           | Ninguna           | Baja Presión<br>del Agua   | empozamien<br>to de agua<br>lluvia al<br>ingreso de<br>las<br>escaleras                          |
| 2-401               | Grietas             | Grietas   | Filtraciones      | Ninguna           | Ninguna  |  |
| TORRE 3<br>APTO 704 | Ninguno             | Ninguna   | Filtraciones      | Ninguna           | Ninguna  |  |
| 2-801               | Ninguno             | Grietas   | Ninguna           | Ninguna           | Ninguna  |  |
| 3201                | Ninguno             | Ninguna   | Ninguna           | Ninguna           | Ninguna  |  |
| 4602                | Ninguno             | Grietas   | Filtraciones      | Ninguna           | Ninguna  |  |
| 1-1201              | Goteras,<br>Grietas | Grietas   | Ninguna           | Ninguna           | Baja Presión<br>del Agua,<br>Llaves<br>tapadas                                       | Por<br>vibración de<br>la vía<br>generación<br>de grietas,<br>en las zonas<br>comunes<br>grietas |
| 3 402               | Grietas             | Ninguna   | daño de<br>pañete | Ninguna           | al usar las<br>duchas al<br>tiempo se<br>baja la<br>presión y el<br>agua<br>caliente | Las baldosas del hall y la pintura presentan bastante deterioro                                  |
| 5 1103              | Grietas             | Humedad<br>es   | Filtraciones      | Ninguna           | Ninguna  | Techo del<br>balcón entra  |

|                     |                         |                           |               |  |  | agua cuando<br>llueve por la  |
|---------------------|-------------------------|---------------------------|---------------|--|--|---|
| 4203                | Humeda<br>d,<br>Grietas | Humedad<br>es,<br>Grietas | Ninguna       | Ninguna  | Tubos rotos,<br>Presión de<br>Agua<br>Excesiva | cubierta  La pintura que Amarilo utilizo para toda la construcción , tanto al interior de los apartamento s como en las zonas comunes (pasillos, escaleras) fue de muy mala calidad. Esto hace que todo se vea muy deteriorado y sucio (escaleras y paredes etc). |
| 2802                | Ninguno                 | Humedad<br>es<br>Humedad  | Humedade<br>s | Cortos en<br>toma<br>corrientes e<br>interruptores | Ninguna  | Humedad<br>por<br>condensació<br>n al interior<br>del<br>apartamento<br>, humedad<br>en<br>parqueadero<br>s y zonas<br>comunes  |
| torre 2<br>apto 103 | Ninguno                 | es,<br>Grietas            | Ninguna       | Ninguna  | Tubos rotos                                    |   |
| 1-1103              | Ninguno                 | Grietas                   | Ninguna       | Ninguna  | Ninguna  | Humedad<br>desde hace<br>un año<br>sobre el<br>Parqueadero<br>#243, esta<br>humedad se  |

|                     |   |   |              |   |                                     | presenta en el techo.   |
|---------------------|---|---|--------------|---|-------------------------------------|---|
| 3-1104              | Grietas   | Humedad<br>es,<br>Grietas   | Filtraciones | algunos<br>interruptores<br>no funcionan<br>adecuadame<br>nte | Baja Presión<br>del Agua            |   |
| 1-903               | Ninguno   | Humedad<br>es   | Filtraciones | Ninguna   | Ninguna                             | Mucha Humedad en las paredes que dan hacia el exterior, que puede deberse a mala impermeabili zación. |
| T5 apto 704         | Techo<br>cuarto<br>medidor<br>de agua<br>/gas<br>apto 703<br>y 704. | Humedad<br>es   | Ninguna      | Ninguna   | Ninguna                             |   |
| torre 4<br>apto 704 | Grietas   | Grietas   | Ninguna      | Ninguna   | Baja Presión<br>del Agua            |   |
| 2-202               | Ninguno   | Humedad es, en baños y walking closeth se presenta salitre (una sal que brota de las paredes) tanto en baño auxiliar como baño ppal | Ninguna      | Ninguna   | Tubos rotos,<br>Cañerías<br>tapadas |   |
| Torre 5<br>Apto 303 | Ninguno   | Grietas   | Ninguna      | Ninguna   | Ninguna                             |   |

| 1-804                         | Ninguno     | Humedad<br>es,<br>Filtracion<br>es de<br>Agua,<br>Grietas | Ninguna      | Ninguna   | Tubos rotos,<br>Baja Presión<br>del Agua,<br>Presión de<br>Agua<br>Excesiva |  |
|-------------------------------|-------------|---|--------------|---|---|--|
| Torre 5<br>Apt 404            | Humeda<br>d | Humedad<br>es,<br>Grietas                                 | Filtraciones | Ninguna   | Baja Presión<br>del Agua  | La puerta de la torre 5 está desnivelada; y cuando llueve se posa el agua en la entrada y el corredor de la torre 5. |
| 5203                          | Humeda<br>d | Humedad<br>es   | Ninguna      | Tuvimos que cambiar la caja de tacos ya que quedo mal instalada y la constructora no respondió. | Ninguna   | Humedad<br>debajo del<br>lavaplatos<br>de la cocina  |
| Torre 1<br>Apto 301           | Ninguno     | Humedad<br>es,<br>Grietas                                 | Ninguna      | Ninguna   | Ninguna   |  |
| 4 802                         | Ninguno     | Humedad<br>es,<br>Grietas                                 | Filtraciones | Ninguna   | Ninguna   |  |
| 3 - 1202                      | Grietas     | Humedad<br>es,<br>Filtracion<br>es de<br>Agua,<br>Grietas | Filtraciones | Ninguna   | Lavamanos<br>tapado   | Humedades<br>fuertes en el<br>sótano   |
| 3 - 1202                      | Grietas     | Humedad<br>es,<br>Filtracion<br>es de<br>Agua,<br>Grietas | Filtraciones | Ninguna   | Lavamanos<br>principal<br>tapado  | Fuerte<br>humedad en<br>parqueadero<br>sótano  |
| torre2<br>apartamen<br>to 503 | Ninguno     | Ninguna   | Filtraciones | Ninguna   | Ninguna   |  |

| 5 601             | Ninguno | Filtracion<br>es de<br>Agua   | Filtraciones |  | Humedad en<br>zona<br>lavandería |   |
|-------------------|---------|---|--------------|--|----------------------------------|---|
| 1503              | Grietas | Grietas   | Ninguna      | Ninguna  | Ninguna                          |   |
| 1103              | Ninguno | Humedad<br>es,<br>Grietas   | Ninguna      | Ninguna  | Baja Presión<br>del Agua         | lo más grave<br>son las<br>humedades  |
| Torre 4 apto 503  | Ninguno | Ninguna   | Filtraciones | Ninguna  | Baja Presión<br>del Agua         |   |
| Torre 4 Ap<br>501 | Ninguno | Filo de<br>pared<br>despicad<br>o en<br>escalera<br>Torre 4<br>piso 3 | Ninguna      | Ninguna  | Ninguna                          |   |
| 3-702             | Ninguno | Humedad<br>es,<br>Filtracion<br>es de<br>Agua                         | Grietas      | No hay<br>avisos de<br>salida<br>emergencia<br>y luces<br>pasillos<br>fundidos | Ninguna                          | Daño constante puerta ingreso torre 3. Adoquines sueltos y rejas de desagüe deterioradas en parqueadero s exteriores. Desagüe de parqueadero s de sótano tapados. Compuerta de shut de basuras piso 7 torre 3 con hueco en parte inferior. Impermeabili zación de todas las paredes exteriores. |
| 4 804             | Grietas | Humedad<br>es   | Filtraciones | Ninguna  | Ninguna                          | CATOTIOIO.  |

| 4703                           | Goteras     | Humedad<br>es,<br>Filtracion<br>es de<br>Agua,<br>Grietas   | Ninguna   | Ninguna  | Ninguna  | En las escaleras del parqueadero T4 se evidencia humedad, y grandes filtraciones de agua cuando llueve. Les agradecemo s la revisión  |
|--------------------------------|-------------|---|---|--|--|---|
| 403 torre 2                    | Ninguno     | Grietas   | Ninguna   | Ninguna  | Ninguna  |   |
| 4102                           | Humeda<br>d | Humedad<br>es   | Filtraciones  | Ninguna  | Presión de<br>Agua<br>Excesiva   |   |
| Torre 5 apto 1002              | Grietas     | Ninguna   | Filtraciones  | Ninguna  | Ninguna  | Fisuras en<br>Marcos de<br>puertas  |
| 11004                          | Humeda<br>d | Grietas   | No cierran<br>bien en las<br>habitacione<br>s   | Interruptores<br>con algunos<br>contactos<br>cortantes<br>cuando se<br>prende o<br>apaga               | Ninguna  |   |
| 1-902                          | Ninguno     | Ninguna   | Ninguna   | Ninguna  | Ninguna  |   |
| 21104                          | Ninguno     | Ninguna   | Ninguna   | Ninguna  | Ninguna  |   |
| TORRE 2<br>APARTAM<br>ENTO 704 | Ninguno     | Humedad es, Filtracion es de Agua, En el cuarto donde se encuentra el contador de agua, hay que validar las filtracione s de agua puede tener humedad es. | Filtraciones , En la unión de las torres 2 y 3, existe un flanche o separador metálico que esta oxidado, sin concreto, se encuentra hueco, lo cual no ocurre en las otras | El sensor del<br>hall<br>enciende las<br>luces a la<br>madrugada y<br>se demora<br>horas en<br>apagar. | Tubos rotos,<br>Hay que<br>revisar si no<br>hay un tubo<br>roto en el<br>cuarto de los<br>contadores<br>de agua. | En la entada del edificio se denota descuadrada la chapa de la puerta de acceso, las paredes están desportillada s y en el ascensor se denota una abolladura al interior en la parte superior de la puerta de acceso. |

|                     |   |   | torres. No es posible saber si este, brinde la estabilidad y no es claro si se generen humedade s futuras o otros incidentes por este elemento. |  |   |   |
|---------------------|---|---|---|--|---|---|
| 4 1003              | Goteras,<br>Humeda<br>d,<br>Grietas,<br>Baños | Grietas,<br>paredes<br>malas<br>terminaci<br>ones | Filtraciones  | Ninguna  | Presión de<br>Agua<br>Excesiva  | El sistema<br>de tubería<br>alta presión<br>o baja<br>presión<br>sanitario del<br>baño<br>principal<br>baja presión                 |
| Torre 2<br>apto 702 | Ninguno                                       | Humedad<br>es,<br>Grietas                         | Ninguna   | Ninguna  | Baja Presión<br>del Agua  |   |
| 41104               | Goteras,<br>Grietas                           | Humedad<br>es,<br>Grietas                         | Humedad   | Suena la<br>toma<br>corriendo<br>cuando se<br>enchufa algo | Baja Presión<br>del Agua,<br>Baja presión<br>en<br>lavamanos<br>baño social | Grietas en pared, pintura soplada, humedad en parqueadero s, fallas constantes en la luz de los parqueadero s, adoquines levantados |
| Torre 5<br>Apto 202 | Ninguno                                       | Humedad<br>es                                     | Ninguna   | Ninguna  | Baja Presión<br>del Agua  | Desnivel de<br>piso lo que<br>provoca<br>empozamien<br>to de agua<br>en escaleras<br>de<br>emergencia                               |

| Torre 2<br>Apartamen<br>to 1102 | Humeda<br>d   | Humedad<br>es  | Ninguna  | Ninguna   | Ninguna                  | Se presentan filtraciones de agua de las losas entre el baño principal y el Vestier. Una posible fuente es la inadecuada impermeabili zación del muro exterior que da a esta zona              |
|---------------------------------|---|--|--|---|--------------------------|--|
| 4 303                           | Grietas   | Grietas  | Filtraciones   | Cortos<br>Constantes  | Baja Presión<br>del Agua |  |
| 11204                           | Goteras,<br>Humeda<br>d,<br>Goteras<br>en el<br>techo del<br>balcón<br>cuando<br>llueve | Grietas,<br>Grietas<br>en<br>paredes y<br>techo en<br>el<br>Corredor<br>del piso<br>12 | Filtraciones<br>, Goteras<br>en el techo<br>del balcón<br>cuando<br>llueve | Ninguna   | Ninguna                  | Goteras en<br>el techo del<br>balcón<br>cuando<br>llueve   |
| T AP 701                        | Grietas   | Grietas  | Filtraciones   | Ninguna   | Ninguna                  |  |
| 3-1002                          | Grietas   | Grietas  | Filtraciones   | Las luces de los baños (Ambos) constanteme nte se funden. Desde que vivo aquí (enero de 2022) se han cambiado más de 3 veces y no dan solución de raíz, simplemente vienen y ponen uno nuevo. | Ninguna                  | He notado que hay grietas bastante grandes en las paredes del interior de la torre 3 hacia las ventanas de las cocinas y los baños sociales. Pienso que es bueno revisar esas grietas también. |

| B4 APTO<br>1101 | Humeda<br>d,<br>Grietas | Filtracion<br>es de<br>Agua,<br>Grietas   | Filtraciones  | cambio de<br>bombillos<br>seguido | Baja Presión<br>del Agua   |                     |
|-----------------|-------------------------|---|---|-----------------------------------|--|---------------------|
| 3-202           | Grietas                 | Grietas   | Suciedad<br>en la parte<br>externa por<br>algún<br>pegante<br>que no<br>quita | Ninguna                           | El<br>emboquillad<br>o se cae, al<br>parecer<br>aplicaron un<br>producto<br>vencido o de<br>mala calidad |                     |
| 5 101           | Humeda<br>d             | Humedad<br>es   | Ninguna   | Ninguna                           | Ninguna  |                     |
| 1-704           | Ninguno                 | Humedad es, Filtracion es de Agua, HUMEDA DES Y FILTRACI ONES EN PAREDE S DE PARQUE ADERO 130 | TERMINA CION DE FACHADA EN MARCO SUPERIO R DE VENTANA S DE TODOS LOS APTOS    | Ninguna                           | Baja Presión<br>del Agua,<br>BAJA<br>PRESION<br>DE AGUA<br>EN UN<br>BAÑO                                 | PARQUEAD<br>ERO 130 |
| T4 APTO<br>213  | Humeda<br>d             | Ninguna   | Ninguna   | Ninguna                           | Ninguna  |                     |

| 3-304 | Grietas | Filtracion<br>es de<br>Agua,<br>Grietas | Sin pintura | Cortos<br>Constantes | Tubos rotos,<br>Baja Presión<br>del Agua | Humedad en el mueble de la cocina. El parque infantil está en un deterioro e l piso se observa pelado. Dónde se evidencia q la pintura se levantó. No hay columpios para niños pequeños. El Rodadero de los niños, no cuenta con protección si un niño se cae, ya que es cemento, y encima pasto contentivo. La puerta del Chuy está suelta y se ha reportado. Los bordes de la venta ni están pintadas en la parte del esquinero, la pared del balcón está mal impermeabili zante, se portó y no lo arreglaron. |
|-------|---------|---|-------------|----------------------|--|--|
|-------|---------|---|-------------|----------------------|--|--|

| 1 703  | Grietas  | Humedad<br>es                          | Ninguna  | Salto de<br>Tacos<br>Constantes   | Ninguna                  |   |
|--------|--|--|--|---|--------------------------|---|
| 4-104  | Humeda<br>d,<br>Grietas,<br>Se sopla<br>la pared<br>dentro<br>del<br>apartam<br>ento | Humedad<br>es                          | Ninguna  | Ninguna   | Ninguna                  | Al pie del cuarto de depósito en el primer piso de la torre 4 dejaron un hueco grande y no lo arreglaron junto al apartamento 102 |
| 1 502  | Ninguno  | Ninguna                                | Filtraciones   | Chispas<br>cuando se<br>conectan<br>electrodomé<br>sticos a los<br>toma<br>corrientes | Ninguna                  |   |
| 1504   | Goteras,<br>Humeda<br>d,<br>Grietas  | Humedad<br>es,<br>Grietas              | Filtraciones   | Ninguna   | Ninguna                  |   |
| 4 904  | Ninguno  | Humedad<br>es,<br>Grietas              | Filtraciones   | Ninguna   | Baja Presión<br>del Agua |   |
| 11204  | Grietas,<br>Pasillos<br>del piso<br>12   | Grietas,<br>Pasillos<br>del piso<br>12 | Filtraciones<br>, Filtración<br>de agua<br>cubierta/te<br>cho balcón | Ninguna   | Ninguna                  | Grietas<br>generales<br>paredes y<br>techos<br>pasillos TO<br>1 PIDO 12   |
| 01 201 | Ninguno  | Ninguna                                | Ninguna  | Ninguna   | Ninguna                  | Algunos<br>parqueadero<br>s (no<br>cubiertos) se<br>encharcan<br>cuando<br>llueve,<br>ejemplo<br>parqueadero<br>111               |
| 4903   | Ninguno  | Filtracion<br>es de<br>Agua            | Filtraciones   | Ninguna   | Ninguna                  | Revisar<br>bombillo del<br># 4 en la  |

| 3901                | Ninguno | Ninguna  | Ninguna | Ninguna | Ninguna | torre porque<br>a veces no<br>está<br>prendido<br>Parqueadero<br>con<br>humedad |
|---------------------|---------|--|---------|---------|---------|---|
| Torre 1<br>apto 501 | Ninguno | Grietas, Grietas por asentami ento en zona común aún se presentan . Detalles de acabados de pinturas deficiente s. | Ninguna | Ninguna | Ninguna |   |

## C. NO CONFORMIDADES EN CUANTO A LO ELÉCTRICO

Se requiere la solución a los siguientes requerimientos:

- Se solicita la entregar el diseño y estudio fotométrico del sistema de iluminación exterior, así como el certificado de conformidad Retilap.
- Se solicita canalizar adecuadamente la red de citofonía que llega a la portería.



Se solicita organizar y adecuar las redes del sistema comunicaciones,

debido a que se evidencian tendidos sin protección algunas cajas de paso sin tapas.



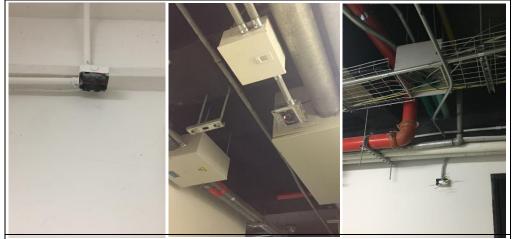
 Se solicita que, para cada uno de los tableros de distribución instalados en cada una de las zonas o espacios sociales, se debe realizar la identificación de circuitos, según numeral 20.23.1.4 del RETIE.

- Se solicita tapar los espacios de los circuitos disponibles, para cada uno de los tableros de distribución instalados en cada una de las torres de apartamentos, con el fin de evitar contactos directos.
- Se solicita el retiro de la acometida provisional que está conectada al tablero de servicios comunes +T-SC. y esta tendida mediante la tubería corrugada, teniendo en cuenta que este circuito es para alimentar cargas por fuera de la copropiedad.



Fotografía 20. Acometida externa. Fuente propia.

 Se solicita instalar las tapas faltantes de las cajas eléctricas de paso en cada uno de los pisos de la zona de parqueaderos. Debido a que la instalación deja los cables conductores a la vista y expuestos.



Fotografía 21. Cajas eléctricas de Paso. Fuente propia.

- Se solicita revisar el control de las luminarias de emergencia instaladas en los pasillos de las torres, debido a que no están funcionando adecuadamente.
- Se solicita entregar el sistema RCI en funcionamiento y probado con la transferencia de la planta de emergencia.
- Se solicita instalar el medidor de zonas comunes.
- Se solicita realizar ajuste al sistema de iluminación interior en los pasillos de las torres debido a que se tienen muchas luminarias fundidas.
- Se solicita revisar y ajustar las conexiones de los interruptores termomagnéticos que se encuentran instalados de los tableros de distribución en el sótano de cada una de las torres, debido a que se presentan continuamente disparos en los circuitos existentes.
- Se solicita revisar y solucionar los constantes disparos de los interruptores termomagnéticos de los siguientes apartamentos:

Torre 4:

Apto 201, Apto 601, Apto 603, Apto 303, Apto 1104, Apto 903.

Torre 3:

Apto 602, Apto 104, Apto 702, Apto 304.

Torre 5:

Apto 302, Apto 203, Apto 102.

Torre 2:

Apto 802, Apto 704.

Torre 1:

Apto 1004, Apto 502, Apto 703.

# D. NO CONFORMIDADES EN CUANTO A LO HIDRÁULICO

A continuación, se presentan los hallazgos encontrados en la inspección. Para facilitar su entendimiento, cada observación se acompaña con las siguientes descripciones:

**(Omisión):** Refiere el **incumplimiento total** de norma técnica, especificación técnica u observación necesaria para una correcta operación y/o mantenimiento. Se debe corregir o presentar un certificado de la autoridad competente (Diseñador, bomberos, curaduría, etc...) que avale y asuma la responsabilidad de la situación presentada.

(Discrepancia): Refiere el incumplimiento parcial de norma técnica, especificación técnica u observación necesaria para una correcta operación y/o mantenimiento. Se debe corregir o presentar un certificado de la autoridad competente (Diseñador, bomberos, curaduría, etc...) que avale y asuma la responsabilidad de la situación presentada.

#### **DOCUMENTOS**

- No se evidencian curvas de los equipos de presión instalados. (Omisión)
- No se evidencia el manual de operación y mantenimiento de los sistemas hidráulico, sanitario, gas y extinción de incendios. (Omisión)
- No se evidencian planos de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, gas y extinción de incendios en las torres. (Omisión)
- No se evidencian planos del cuarto de bombas hidráulico, ni de protección contra incendios. (Omisión)

# INSPECCIÓN DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS, GAS Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

• Se evidencia que existen rociadores con el protector, este debe ser retirado.



(Omisión)

• Se evidencia que falta la instalación del medidor de agua potable totalizador y de apartamentos. (Omisión)



• Se evidencian cajillas de medidores sin vidrio o en mal estado. (Omisión)







 Se evidencia que las escaleras de emergencia no cuentan con tomas para bomberos y se está usando un sistema clase II, teniendo en cuenta la altura del edificio se debería socializar con el cuerpo oficial de bomberos y que aprueben dicha





condición. (Omisión)

• Se evidencia que los medidores de gas no están debidamente soportados, se sostienen exclusivamente de la tubería. (Omisión)





• Se evidencian goteras en algunas cajillas de medidores, las cuales deben ser corregidas. (Omisión)



• Se debe garantizar que los extintores contra incendio se encuentren recargados.



(Omisión)

 Se evidencia que los puntos hidráulicos de llave manguera se encuentran en PVC, los cuales deberían ser en acero inoxidable u otro material con mayor resistencia al daño mecánico. (Discrepancia)



- Se debe garantizar que cada torre cuente con una válvula de corte en la columna principal de agua potable y con una válvula de corte y medio de drenaje para la columna de agua de la red contra incendios. (Omisión)
- No se evidencia el cumplimiento de NSR 10 J.2.5.1.10 (C), en donde indica que se requiere un sistema que permita la descarga de agua desde el extremo superior e inferior del ducto de basuras, que pueda utilizarse en caso de atascamiento de basuras o de conato de incendios, y que pueda activarse desde un lugar de fácil acceso ubicado en primer piso. (Omisión)
- Se evidencia en las redes enterradas de sótano y en las redes exteriores, la necesidad de realizar un sondeo y lavado de la tubería y cajas de inspección. En



donde sea necesario se deberán mejorar las cañuelas de cajas de inspección. (Omisión)

 Se debe garantizar que toda tubería PVC este adecuadamente soportada, sin superar distancia entre soportes de 1.2m en horizontal o 3m en vertical. (Omisión)





 S evidencia el uso de tuberías en acero galvanizado para las redes de agua potable en el cuarto de bombas, la cual, según NTC 1500 en su capítulo 7, no se encuentra aprobada para dicho uso, se debería cambiar por tubería en acero inoxidable, polipropileno u otra listada en la norma citada. (Omisión)

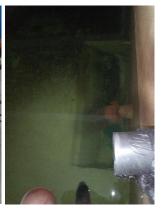












- No es posible verificar la disposición de tuberías de agua potable en el cuarto de bombas respecto al diseño, debido a que no se presenta el plano. Se debe hacer entrega del detalle de cuarto de bombas. (Omisión)
- No es posible verificar la especificación del equipo de agua potable respecto al diseño, toda vez que no se cuenta con la información del mismo. Sin embargo, el constructor debe garantizar que el equipo de cumplimiento a las presiones y caudales mínimos requeridos por el sistema. (Omisión)
- No es posible verificar la disposición de tuberías contra incendios en el cuarto de bombas respecto al diseño, debido a que no se presenta el plano. Se debe hacer entrega del detalle de cuarto de bombas. (Omisión)
- Acorde a NTC 2301 Y NTC 1669, en su capítulo 2, indica que los documentos allí listados deben considerarse parte de los requisitos del documento, motivo por el cual la inspección del equipo de presión de incendio se realizará bajo la NFPA 20, Norma para la instalación de bombas Estacionarias para Prevención de Incendios, ed2010.
- No es posible verificar la especificación del equipo contra incendio respecto al diseño, toda vez que no se cuenta con la información del mismo. Sin embargo, el constructor debe garantizar que el equipo sea listado UL y aprobado FM para el uso en protección contra incendios y dar cumplimiento a las presiones y caudales mínimos requeridos en los sistemas de mangueras y rociadores del proyecto. (Omisión)
- No es posible verificar la existencia de la placa antivórtice en la succión del equipo contra incendio, el constructor deberá garantizar su instalación. (Discrepancia)
- No se evidencia protección con rociadores automáticos en el cuarto de bombas.
   (Omisión)
- Acorde a NFPA 20 4.4.2 la unidad de bombeo contra incendios entera debe someterse a una prueba de campo que apruebe su desempeño adecuado de conformidad con lo estipulado en la norma para ser aceptada, con el fin de: (Omisión)
- 1. Demostrar la idoneidad de la bomba y su habilidad para descargar agua de acuerdo con la curva característica de la prueba de taller certificada por el fabricante.
- 2. Demostrar el correcto funcionamiento del impulsor de la bomba bajo diferentes condiciones.
- 3. Demostrar el funcionamiento satisfactorio de suministro de energía principal y alternativo.

- Según NFPA 20 4.16 se deben supervisar las válvulas en su posición normal mediante alguno de los siguientes métodos: (Omisión)
- 1. Servicios de señalización de estación central.
- 2. Servicio de señalización local que provoque una señal audible en un punto constantemente atendido.
- 3. Bloqueo de válvulas.
- 4. Sellado de válvulas dentro de un gabinete cerrado y bajo control del dueño y una inspección semanal.





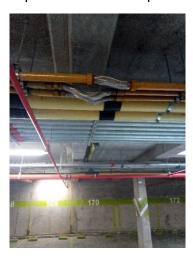


• Se evidencia que la longitud de la succión del equipo de protección contra incendio es de 70cm desde la brida de la bomba, hasta el muro. Se debe garantizar la distancia de 10 diámetros indicada por NFPA 20 hasta el codo y además el elemento tipo junta flexible o similar. (Omisión)





 En los cruces de juntas sísmicas se de garantizar en las redes de agua potable y en las redes de extinción de incendios la instalación de conjuntos de montaje de separación sísmica aprobados, como lo indica NFPA 13. (Omisión)





 En sótano se evidencian rociadores a 50cm del techo en zonas de techo no obstruido y algunos rociadores con obstrucción a la descarga. Se debe garantizar la distancia máxima desde el deflector del rociador al techo (30cm en techos no obstruidos / 55cm en techos obstruidos) y del deflector del rociador a las obstrucciones presentadas, acorde a NFPA 13. (Omisión)







- Se requiere certificados de los materiales usados en las instalaciones, incluyendo de los vidrios de gabinetes contra incendios. (Omisión)
- No es posible verificar la instalación de las bajantes de aguas residuales, lluvias y ventilaciones, toda vez que no se encuentran a la vista, sin embargo, el constructor

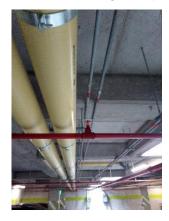
deberá garantizar su correcta sujeción, la existencia de las juntas de expansión y los alivios adecuados en la ventilación. (Discrepancia)

• Se deben mantener todos los desagües de piso, pocetas de aseo y otros con su respectiva rejilla. (Omisión)



• Se evidencia que algunos colectores en parqueadero tienen pendiente menor al 1%, se debe garantizar fuerza tractiva de 0.15kg/m2. (Omisión)







- Acorde a información de la administración se han presentado inconvenientes porque las bombas no se apagan al tener nivel bajo en el tanque, por lo que se deberá revisar y garantizar la correcta ubicación del flotador del equipo de presión. (Omisión)
- Acorde a información de la administración, entre mayo y junio se presentó una inundación en el sótano con lámina de agua de 10cm, motivo por el cual se requiere





- la presentación de las memorias hidráulicas, en donde se pueda verificar las áreas y caudales aferentes a las redes de drenaje de sótano, incluyendo los que se puedan presentar a causa de las rejillas ubicadas en la placa del primer piso. (**Discrepancia**)
- Se evidencia un drenaje inadecuado en las cubiertas, se debe revisar la pendiente del acabado y que el remate con la tragante no permita la generación de una lámina de agua. (Discrepancia)





# E. NO CONFORMIDADES EN CUANTO A LO JURÍDICO

## Reglamento de propiedad horizontal:

Existe una falencia en el reglamento de propiedad horizontal, ya que no se ajusta a los requisitos establecidos en el artículo 5, numeral 5 de la ley 675 de 2001, la cual establece:

**ARTÍCULO 5º.** Contenido de la escritura o reglamento de propiedad horizontal. a escritura pública que contiene el reglamento de propiedad horizontal deberá incluir como mínimo:

- 1. El nombre e identificación del propietario.
- 2. El nombre distintivo del edificio o conjunto.
- 3. La determinación del terreno o terrenos sobre los cuales se levanta el edificio o conjunto, por su nomenclatura, área y linderos, indicando el título o títulos de adquisición y los correspondientes folios de matrícula inmobiliaria.

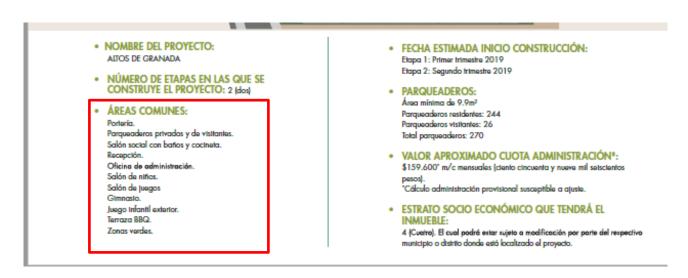
4. La identificación de cada uno de los bienes de dominio particular de acuerdo con los planos

aprobados por la Oficina de Planeación Municipal o Distrital o por la entidad o persona que haga sus veces.

- 5. La determinación de los bienes comunes, con indicación de los que tengan el carácter de esenciales, y de aquellos cuyo uso se asigne a determinados sectores del edificio o conjunto, cuando fuere el caso.
- 6. Los coeficientes de copropiedad y los módulos de contribución, según el caso.

El destacado es mío.

De acuerdo la publicidad del proyecto, con los planos de propiedad horizontal los cuales fueron debidamente incorporados y aprobados junto con la licencia de construcción falta por determinar en el reglamento de propiedad horizontal un buen número de bienes de uso común, razón por la cual se a qué se debe tal omisión y la manera en que se va a corregir la misma.



De igual forma se ha de tener en cuenta que en la publicidad del proyecto se incluyeron múltiples áreas comunes, las cuales fueron incorporadas en los planos y ejecutadas en la construcción del proyecto, tal y como se observa en la imagen anterior, razón por la cual se deberán incorporar las mismas en el

reglamento de propiedad horizontal, de conformidad con los establecido en la ley 675 de 201.

Bienes comunes de uso exclusivo: El conjunto Residencial Altos de Granada, hasta la constitución del reglamento de propiedad horizontal solo contempla las áreas de balcones de los apartamentos como bienes comunes de uso exclusivo.

Existen vacíos en el reglamento de propiedad Horizontal en lo concerniente al uso de parqueaderos de visitantes, toda vez que la norma se presta para una indebida interpretación y con ello el uso inadecuado por parte de algunos propietarios de los parqueaderos para visitantes, siendo esta la única finalidad de estas zonas comunes, a continuación, se transcribe la norma de conformidad con lo establecido en el reglamento de propiedad horizontal del conjunto residencial ALTOS DE GRANADA:

| obligaciones de hacer y de no hacer. En primer lugar, se establecerán las reglas con |
|--|
|  |
| relación a los cupos de parqueo comunes para visitantes; posteriormente, las que     |
| guardan relación con la utilización del salón comunal y demás bienes comunes         |
| A) Para la utilización de los cupos de parqueo comunes visitantes:                   |
| 1. Ningún propietario o usuario podrá estacionar su vehículo fuera de las líneas que |
| demarcan el respectivo espacio   |
| 2. Aun cuando los usuarios del Conjunto tienen derecho a transitar en sus vehículos  |
| a velocidad moderada por las zonas reservadas para circulación, esto no los faculta  |
| para limitar u obstruir el libre movimiento de los demás vehículos.                  |
| 3. Todo usuario deberá estacionar su vehículo personalmente o por medio de           |

Como se observa en el numeral 1 del artículo 62 del Reglamento de Propiedad Horizontal: "Ningún propietario o usuario podrá estacionar su vehículo fuera de las líneas que demarquen el respectivo espacio". El destacado es mío.

En primer lugar, existe un error en la redacción de este numeral porque como bien se establece en la parte superior, previa a desarrollarse el artículo, se buscaba establecer normas para el uso de parqueaderos comunes para visitantes, razón por la cual se debió suprimir o cambiar la palabra propietario por visitante, ya que al no hacerlo tácitamente se le está concediendo un derecho que no le corresponde como lo es hacer uso de una zona o un bien común que está destinado única y exclusivamente para los usuarios o visitantes del Conjunto Residencial, no para los propietarios.

Por lo cual se solicita a la Constructora que proceda a realizar la aclaración o la corrección de la escritura pública mediante la cual se constituyó el reglamento de propiedad horizontal.

# INDEBIDA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE

Aclarar la razón, por la cual hoy después de veintidós (22) meses después de haber hecho entrega de la primera unidad, los residentes del Conjunto Residencial Altos de Granada no cuenten con un servicio óptimo de acueducto.

De conformidad con la Resolución 651 del 08 de julio de 2019 expedida por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. E.A.A.B E.S.P, en su artículo 48, existe una etapa en el proceso de Solicitud y obtención por parte del Constructor, donde se establece que la solicitud con posterioridad a la solicitud de Acometidas de acueducto y acometidas de alcantarillados para la independización del servicio, corresponderá al CONSTRUCTOR, hacer un: "Pago de costos de conexión (Plan acueducto), para que a su vez la EAAB, proceda a realizar el suministro e instalación de medidores".

| ARTÍCULO 48. ETAPAS GENERALES DEL PROCESO DE INCORPORACIÓN DE USUARIOS.                        |
|--|
| A continuación, se presentan las etapas generales y los responsables del proceso al que pueden |
| acceder los constructores:   |

| CONSTRUCTOR |  |       | EAAB  |  |  |  |
|-------------|--|-------|---|--|--|--|
|             | Service  | o Ter | nporal  |  |  |  |
| •           | Asesoria Previa  Solicitud de Servicio Temporal.   | • I   | nformar acerca de los requisitos técnicos y documentales para hacer una radicación calificada.  Estudia y aprueba la viabilidad técnica para a conexión a las redes de acueducto y alcantarillado (Incluye inspección).                               |  |  |  |
| •           | Pago de costos de conexión.  | • [   | Liquida costos de conexión.  nstala servicio temporal o habilita acometida existente Activa y factura el servicio temporal.  l'apona las acometidas existentes (aplica para predios demolidos), dando de baja las suentas en el sistema.              |  |  |  |
|             | Acometidas de acueducto y acomet   | das d | e alcantarillado / Independizaciones  |  |  |  |
| •           | Asesoría Previa  | • E   | estudia y aprueba la solicitud. (incluye<br>visita de inspección).  |  |  |  |
| •           | Solicitud de Acometidas de<br>acueducto y acometidas de<br>alcantarillado / Independización del<br>Servicio. | • \$  | liquidación de costos de conexión de<br>nuevas acometidas y otros relacionados.<br>Plan Acueducto)<br>Suministro e instalación de medidores.<br>plan acueducto)<br>Aprobación de pólizas y homologación de<br>nedidores a instalar (Plan constructor) |  |  |  |
| •           | Pago de costos de conexión (Plan<br>acueducto).  | • /   | Verificación instalación de medidores (Plan<br>constructor)<br>Activación de cuentas para facturación del<br>servicio definitivo.   |  |  |  |

De lo observado con anterioridad se puede establecer que nos encontramos frente a un incumplimiento de las condiciones pactadas en el contrato de compraventa de todas las viviendas que conforman el proyecto, ya que no cumplen con un requisito mínimo e indispensable como lo es el tener servicio de agua potable de forma permanente, ya que al no hacerlo genera insatisfacción en el cumplimiento de las necesidades básicas de los residentes.

FIDUBOGOTÁ. Queda entendido que todas las obligaciones contenidas en el presente reglamento de propiedad horizontal serán asumidas única y exclusivamente por AMARILO S.A.S en su calidad de fideicomitente, por tanto, FIDUCIARIA

De conformidad con lo establecido en la escritura pública No 842 del 02 de julio de 2020 mediante la cual se incorporó el reglamento de propiedad Horizontal, se establece de manera clara que la entrega de zonas comunes, acabados, instalación de servicios públicos y asignación del administrador provisional, son obligaciones que recaen única y exclusivamente en cabeza de AMARILO S.A.S., razón por la cual será esta última quien proceda a dar solución al Conjunto Residencial Altos de Granada PH, a la mayor brevedad posible.

En la actualidad el Conjunto Residencial se abastece a través de carrotanques que traen agua, para llenar los tanques de reserva y luego se envía a través del sistema de bombas a cada una de las viviendas, este suministro se lo realiza la constructora, pero como consecuencia de lo anterior se han generado múltiples inconvenientes con los residentes del conjunto, toda vez que en varias ocasiones

la misma ha llegado a destiempo, lo cual obliga a las personas a privarse del preciado líquido durante varias horas.

Se exige que la constructora, aclare todo lo relacionado con el punto anterior, así como una fecha de resolución definitiva al mismo.

#### INCUMPLIMIENTO DE LO PACTADO FRENTE A LO ENTREGADO

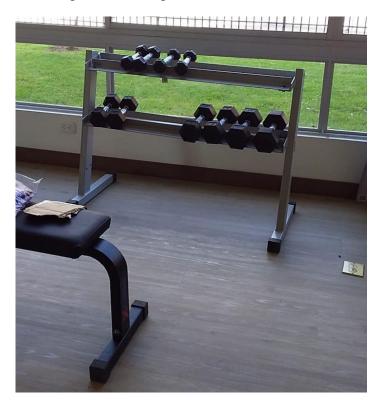
#### **GIMNASIO SEMIDOTADO**



El gimnasio entregado no satisface en lo más mínimo las necesidades de la copropiedad, toda vez que no se tuvo en cuenta el promedio de residentes y/o la cantidad de personas que acostumbran a realizar actividad física en el gimnasio.

Se calcula que en el gimnasio actualmente solo se podrían ejercitar un promedio de 4 a 6 personas máximo, lo cual es poco para el número de personas que habitan en altos de granada, las cuales acostumbran a disponer de un poco de su tiempo para cuidarse y hacer ejercicio.

De otra parte, se puede observar que el espacio entregado es totalmente diferente al de la publicidad, los materiales, la iluminación y la dotación no corresponde a lo presentado en la oferta inicial. En la publicidad se puede apreciar un área para entrenamiento personal, tal y como se puede apreciar en las siguientes imágenes.



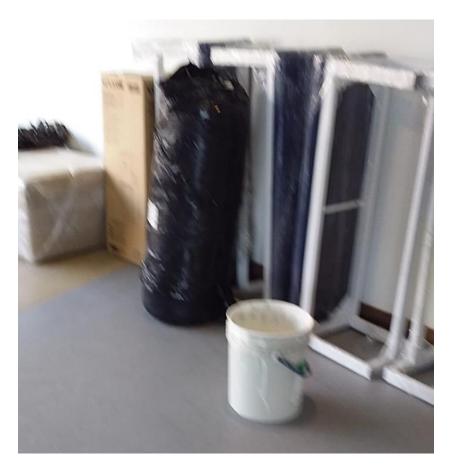
Además de lo señalado anteriormente, en la publicidad del proyecto se puede observar un espejo muy grande contiguo a la ventana y a la columna al interior del gimnasio, como es común que existan en la mayoría de los gimnasios, sin embargo este aun no ha sido instalado, por lo que se solicita se proceda a instalar, ya que el mismo si es un componente de gran importancia para este espacio de entrenamiento.



Solo se entregaron dos bicicletas estáticas, las cuales son insuficientes en proporción al número de residentes que acuden a practicar spinning. Por lo cual se deberá solicitar a la constructora proceda a complementar la dotación del gimnasio, porque la expectativa generada con la publicidad es ampliamente diferente a lo construido y entregado en la realidad, lo cual no se traduce en otra cosa más que en publicidad engañosa.



La máquina caminadora no corresponde a la observada en la publicidad, pero como se manifestó anteriormente la misma es insuficiente para la cantidad de personas que acuden al gimnasio para hacer cardio en ella, razón por la cual se solicita hacer entrega de dos caminadoras más.



Se pueden observar materiales tirados en el piso, la lona no ha sido instalada y con ello se disminuye aún más el espacio para el entrenamiento personal de quienes quieran hacer uso de esta zona común.

# **PARQUE INFANTIL**



El parque infantil está incompleto, es insuficiente para los niños, el rodadero es inseguro para los niños, ya que el grado de inclinación del mismo supera los 45°, de otra parte, solo cuenta con un techo para proteger a los niños del sol.

Falta zona especial para bebés, toda vez que en Proyectos similares la Constructora si dio cumplimiento a lo ofertado en la publicidad y se entregaron parques completamente dotados, en este no se observa gimnasio para niños.

### **PETICIÓN**

Sírvase informar dentro de los plazos otorgados por la ley,

- 1. Si resolverá o no las no conformidades anteriormente expuestas.
- 2. En qué forma las resolverá.
- 3. En qué fechas hará entrega de los bienes comunes no entregados.

- 4. En qué fecha entregará las correcciones a las no conformidades.
- 5. En que fechas darán solución a cada una de las no conformidades establecidas en las actas de recibo de zonas comunes generales según actas firmadas el pasado cinco (5) y doce (12) de agosto de 2022, ya que a la fecha no se han realizado ni entregado tales pendientes.

Todos los puntos y numerales anteriores, entiéndase como reclamación formal, la cual deberán darle trámite en los términos del decreto 735 de 2013, los cuales son:

Cinco días hábiles para verificar los puntos, los cuales pueden ser prorrogados al doble del tiempo en el evento en que las circunstancias lo requieran. Diez (10) días hábiles para dar respuesta, en la cual requerimos nos informen, qué puntos serán resueltos por ustedes, en que forma lo resolverán y la fecha de entrega y recibo los puntos resueltos, estas soluciones deberán coincidir con los tiempos establecidos por el mismo decreto el cual establece un máximo de treinta (30) días hábiles.

Lo anterior no podrá entenderse que la copropiedad, renuncia a reclamaciones futuras, que puedan surgir o detectarse a futuro, dentro de los términos que la ley le otorga. Por lo tanto, cualquier otra situación detectada será puesta en conocimiento a ustedes.

#### **NOTIFICACIÓN**

DIRECCIÓN: Calle 78 B 116-80

TELÉFONO: 3188843649

CORREO ELECTRÓNICO: conjuntoaltosdegranada.admon@gmail.com

Atentamente:

CONSUELO PINZÓN PÁEZ

C.C. \$1.573.850 de

REPRESENTANTE LEGAL

ALTOS DE GRANADA