

MEMORIA DIAGNÓSTICO

CAIF Cántaro Fresco

Montevideo 06/2021

Consultoría Arq. Andrada & asociados

Contenido

1	UBICACIÓN	3
2	OBJETO.....	3
2.1	DIAGNÓSTICO DE LAS PATOLOGÍAS EXISTENTE CONSIDERANDO LOS ANTECEDENTES APORTADOS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ANEXO V.	3
3	ANTECEDENTES.....	3
4	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS PATOLOGÍAS EXISTENTE _ INSPECCIÓN OCULAR Y REGISTRO FOTOGRÁFICO	4
4.1	FILTRACIÓN DE AGUA POR CANALÓN	4
4.2	FILTRACIÓN DE AGUA Y HUMEDAD CIRCULACIÓN PA.....	9
4.3	FILTRACIÓN PUERTAS PA	10
4.4	AZOTEA (LOCALES 17-20 AL 22).....	11
4.5	CIELORRASO DE ALERO	13
4.6	FISURAS EN MUROS DE FACHADA.....	15
4.7	DESAGÜES PATIO FONDO	16
4.8	LOCALES 17 Y 22	18
4.9	LOCALES 08 Y 09	18
4.10	OTROS VICIOS.....	20

1 UBICACIÓN

Se trata de un local destino Centro CAIF, ubicado en el Padrón N° 427.678, calle Joanicó N° 3679 esquina Comercio, en la Ciudad de Montevideo.



2 OBJETO

2.1 Diagnóstico de las patologías existente considerando los antecedentes aportados en los Términos de Referencia Anexo V.

3 ANTECEDENTES

Se enumeran a continuación los antecedentes ordenados cronológicamente.

- Cronologías de ordenes e instrucciones referidas al canalón a lo largo del proceso de Supervisión de Obra por parte de CND. Reportes de Visita de Obra N°19 desde EL 6 de marzo de 2015 hasta Orden de Servicio número 21 del 19 de mayo hasta el 2017.
- Reporte de la Empresa Skocilich del 1 de noviembre de 2016 de reparaciones realizadas.
- Reporte de la Empresa Skocilich del 11 de noviembre de 2016 de reparaciones realizadas.
- Plan de trabajo pautado por CND con fecha Julio 2017.
- Plan de trabajo pautado por CND con fecha agosto 2017.

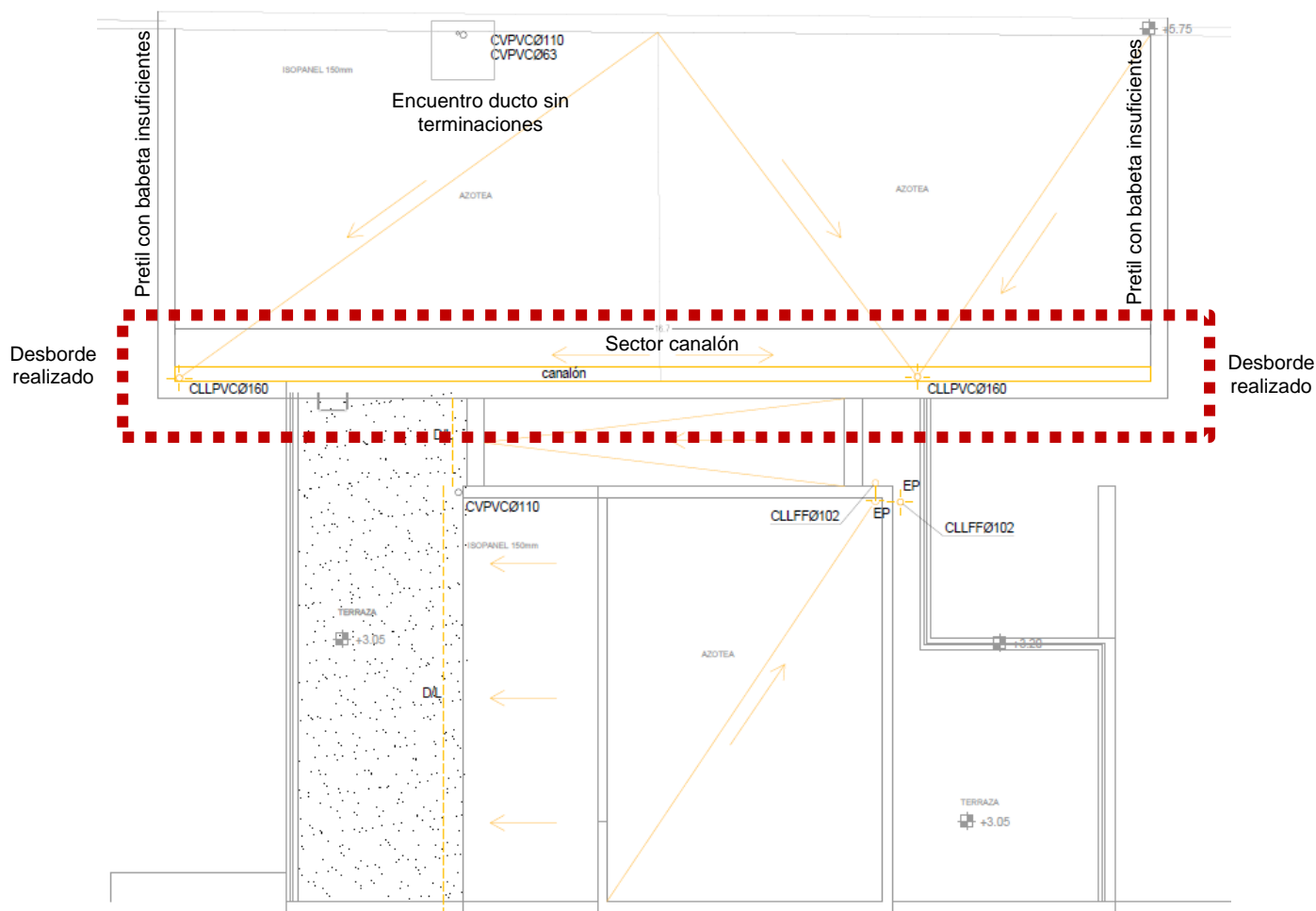
4 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS PATOLOGÍAS EXISTENTE _ INSPECCIÓN OCULAR Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

En mayo y junio de 2021 se hacen visitas al centro, realizando las inspecciones referidas en los puntos en cuestión respecto a los antecedentes anteriormente mencionados.

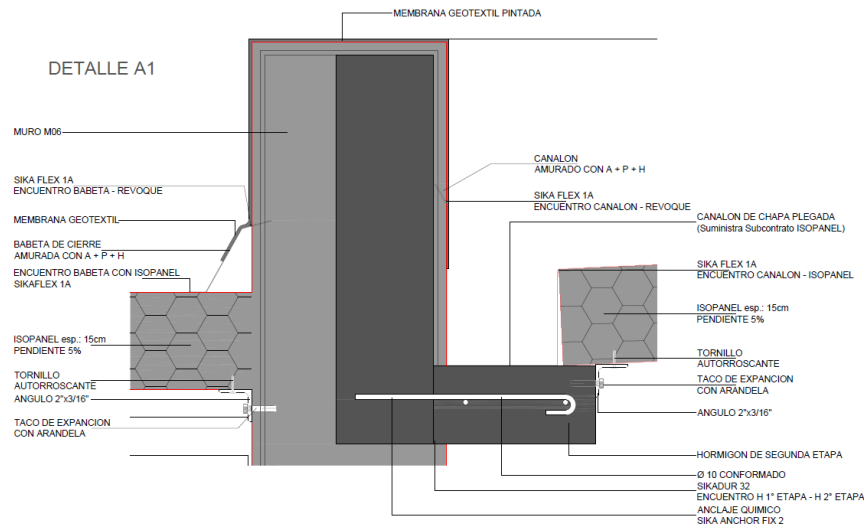
4.1 Filtración de agua por canalón

Varios temas referidos al canalón.

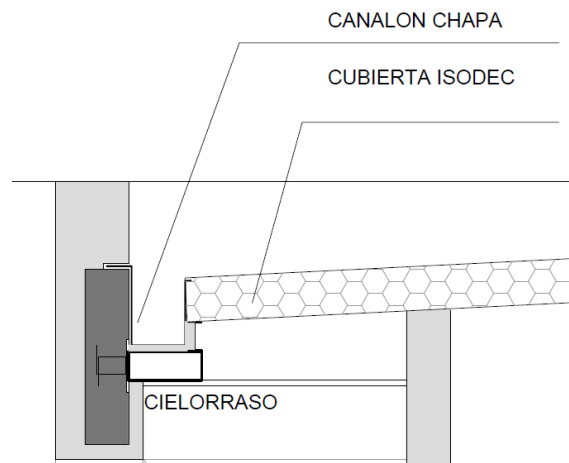
En principio se trata de un canalón interior que tiene todo su desarrollo en planta alta cruzando salas locales 15-16 y el corredor de la circulación y escalera, en un total prácticamente de 17 metros sin incluir los pretils, cubierto por cenefa de yeso, cuenta con dos bajadas de PVC160 y dos desbordes.



En el proyecto ejecutivo entregado por la Empresa Skocilich Construcciones SRL, el detalle de ejecución del canalón es una viga de hormigón de soporte con recubrimiento de canalón de chapa plegada.



Pero en realidad, el mismo fue construido según detalle y foto que se anexa del proceso de obra. Se colocaron ménsulas PNI10 (por plano) soldadas a platina amurada a la viga de pretil, cada aproximadamente 100 cm por estimación de fotos visualizadas y sobre ella un PNI 100 (por plano) de apoyo de la cubierta ISODEC.



PNI
Apoyo ISODEC

Ménsula
de apoyo PNI

Luego en el proceso de obra y reclamos de ingreso de agua realizados por CND a la empresa, se colocan desbordes en ambos pretilos de fachada principal y fondo de hierro galvanizado en caída libre, así como también un sobre canalón y a su vez membrana sobre los encuentros chapa-canalón-pretil ya que seguían existiendo ingresos de agua, así como múltiples sellados en varios sectores tanto en encuentro de paneles, ducto, pretilos. Todo lo mencionado con relación al canalón, genera una reducción de la zona de desagote, así como del desborde por la membrana. Además, se visualiza las veces que se visitó el centro, el canalón siempre con hojas. La última vez informa la Encargada del centro, que recién habían venido a limpiar, se le muestra fotos a la encargada para ilustrar el estado del techo y que la limpieza que le informaron que realizaron, no fue tal, ya que se encuentra depósitos no solo de hojas tanto en canalón como en azoteas contiguas, sino de suciedad antigua.



Desborde sobre fachada, prácticamente cerrado por la membrana.





Vista general Canalón

Desborde a nivel
fachada posterior

El ancho del canalón es de 10 cm aproximados, ya que su forma por la membrana colocada y demás capas no es perfecta. El canalón no se visualiza lo suficientemente ancho y profundo como para contener las caídas de agua que últimamente se están dando en eventos de lluvia muy copiosos. Esto sumado a la falta de limpieza de hojas, queda muy claro el fallo del elemento constructivo de desagües y filtraciones existentes.

En el interior de los locales, continuando con las filtraciones ocurridas, se visualiza la cenefa de yeso y los vestigios en la misma de los ingresos de agua. Sobre el aula en fachada principal, es la que se encuentra con mayor deterioro.



Ya dejando de lado un poco el canalón en cuestión queda saber que en el techo de ISODEC, los encuentros con pretilos de fachadas (frente/fondo) no se encuentran totalmente protegidas con babeta ya que el pretil no tiene la suficiente altura. Sin embargo, contra medianera aún tiene una diferencia de unos 20 cm aproximadamente y por altura veraz de gráficos, se entiende que aún existe algún margen de altura para recuperar nivel en esos pretilos que quedaron sin protección de babeta. Por ello es que se encuentran hoy con membrana

colocada. La membrana de reparación en todos los lados, no se encuentra totalmente prolija colocada, así como tampoco tiene en el sangrado la protección de la pintura aluminizada. Sobre pretil medianero se colocó membrana con geotextil y se selló con sikaflex el borde del ducto. Pero en el sector posterior del mismo se dejó virgen, sin protección de impermeabilización, así como sectores del ducto también.

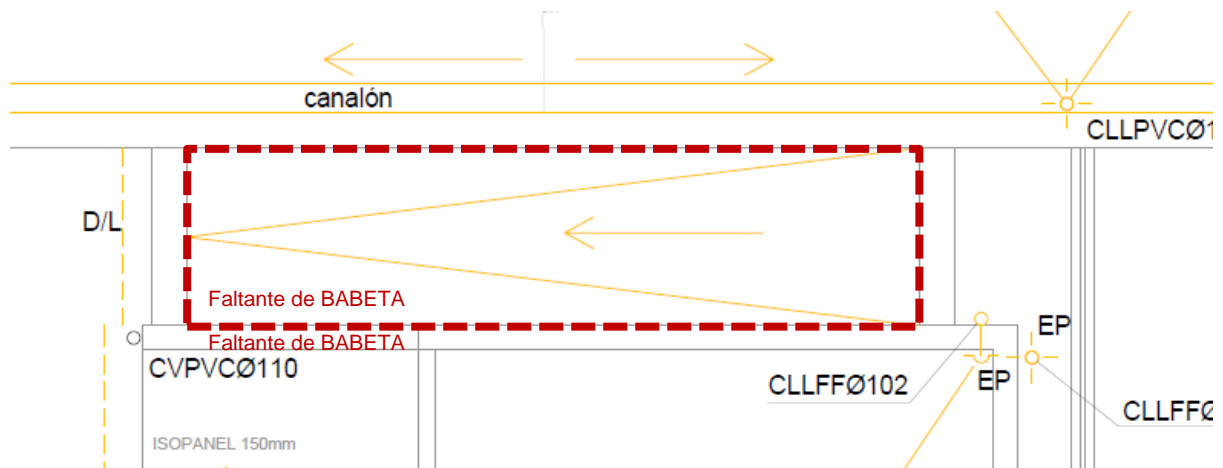
Pretil sobre fachada/fondo con visualización de faltante de babeta, así como la necesidad en los reclamos de colocar membrana para evitar las filtraciones. De todas formas el pretil sobre fachada no tiene protección impermeabilizante, solo intentos de sellado de grietas.



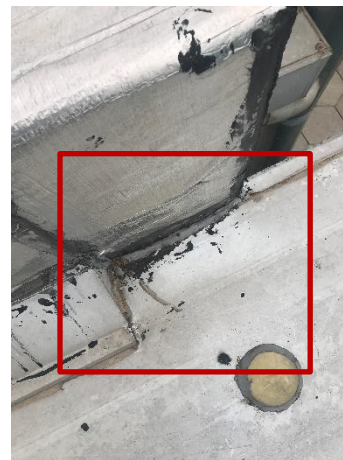
Sector techo contra muro medianero y encuentro con ducto. Sector sin terminaciones.



4.2 Filtración de agua y humedad circulación PA



Respecto a esta situación se presume también en parte como la misma causa expresada en el ítem 4.1. El canalón afecta la zona de circulación del nivel de planta alta, con el deterioro de revoques, enduío y pintura asociada. Pero, además se visualiza a nivel de techo, que las babetas de ambas caras de pretil contra local 20 (baño de adultos), no llegan al final de este, dejando un sector sin protección, generando seguramente uno de los puntos débiles de ingreso de filtraciones de agua.



Vista interior sobre circulación.

4.3 Filtración puertas PA

La causa del ingreso de agua a nivel de aberturas en los amures de las mismas se presume, por un lado, por faltante de sellado o por falta de hidrófugo continuo a la hora de ejecución de mochetas. Pero, por otro lado, inspeccionando las azoteas de salida de ambas puertas en conflicto, las mismas no se encuentran con un correcto mantenimiento (hojas y vegetales y embudo sin protección / tapados). Se presume que por las condiciones encontradas puede pensarse que exista algún punto débil que esté haciendo que el agua ingrese. Se sospecha, porque al proceder al levantamiento de algunas piezas de baldosas trabantes, se visualiza por un lado que no se colocó malla fieltro bajo piedras y por otro lado, las placas autotrabantes de espuma se encontraron partidas, lo que hace también que al pisar sobre la baldosa elevada trabada, la misma no funcione correctamente. La terminación se mueve, lo que hace sospechar que todo el soporte bajo las baldosas no está uniforme, que las piedras (cantos rodados) colocados de terminación estén lastimando la membrana por falta de protección. Además, se pueden ver sectores de garganta de azotea con membrana levantada y vegetales en el perímetro.

Exterior puerta de salida azotea fondo. Espuma trabante en pedazos.



Falta de mantenimiento Azotea. Limpieza bajo baldosa. Vegetales.



Desagüe
Sin protección junto a
puerta de salida azotea
fachada

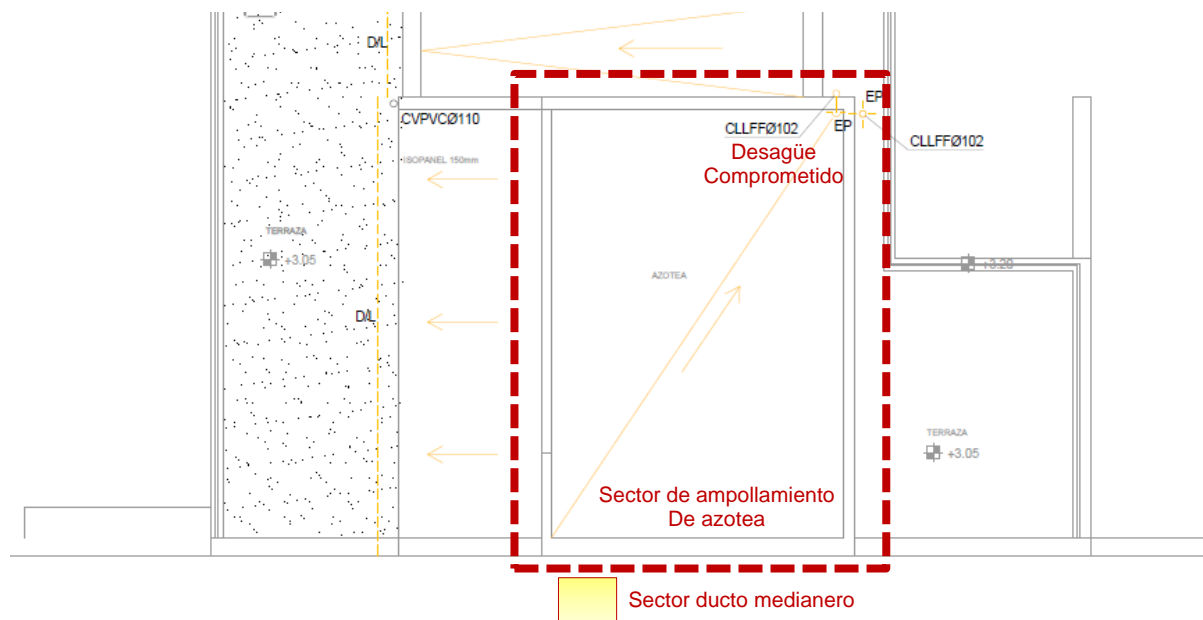


Interior puerta de salida azotea fondo



4.4 Azotea (locales 17-20 al 22)

Por un lado, está la azotea con terminación geotextil, que corresponde al local 17 (aula en planta alta).



Se observa en la azotea varios temas.

Por un lado, mantenimiento, que a pesar de que, en la última visita realizada al centro, nos informara la Dirección que habían limpiado azoteas, evidentemente solo fue el canalón y no las azoteas restantes. El desagüe se encuentra con vestigios de tierra que no es del momento, sino de tiempo atrás, además de encontrarse tapado. Se observa en ese punto instalación de salida de unidad exterior de aire acondicionado que también se identifica como punto débil por la precariedad de la instalación y su estado (cables sin aislación).

Por otra parte, hay sectores de la azotea que se encuentran con ampollamiento, claramente con agua en su interior. El sector de la medianera es un tema, pero yendo al local que se está describiendo en afectación por la azotea mencionada (local 17), hay un ducto el cual se encuentra lleno de vegetales del lado del vecino. Se visualiza que se realizó impermeabilización de su azotea, pero no se arregló dicho ducto, el cual por la cantidad de acumulación de vegetales como se menciona es posible un foco de ingreso de humedad. Se visita el local comercial medianero, y se observa degradación de las paredes interiores en el sector mencionado que una de las causas posibles podría ser el ingreso de agua de la azotea, también el ducto mencionado, así como la azotea propia que fue reparada. Así mismo cabe mencionar que toda la fachada y medianera mas allá del local 17, que luego se pasará a mencionar se encuentra en estado importante de degradación.

Se menciona que sector de alero que da sobre terraza frente, se encuentra con ampollamiento de pintura y sectores con vestigios de degradación de revoque, síntoma de filtraciones. Además, en el frente tiene microfisuras varias.

Sector desagüe tapado y membrana en pretils colocación arrugada



Sector afectado con mayor ampollamiento contra medianera



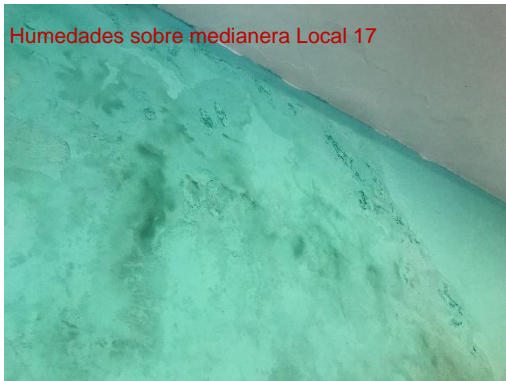
Instalación de aire en mal estado

Falta de mantenimiento



Bajo alero vestigios del ingreso de agua con ampollamientos, humedad y desprendimiento de revoque

Humedades sobre medianera Local 17



Humedades sobre medianera Local Vecino



Chimenea Vista desde Local Vecino



Chimenea Vista desde Azotea CAIF

Por otra parte, se encuentran los locales 20, 21 y 22. Este sector tiene techo de ISODEC. Los inconvenientes encontrados se trasladan por un lado en el local 20 a lo mencionado en

el ítem 4.3, ya que corresponde a la babeta corta y mejoramiento de sellado en aberturas.

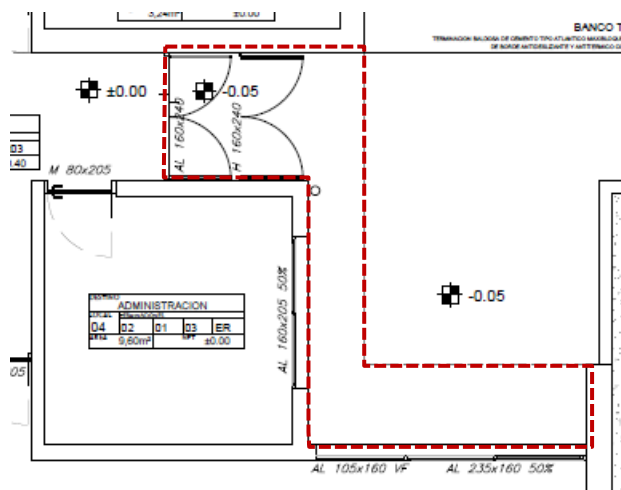
En locales 21 y 22 lo observado a nivel interior mas que ingreso de agua, desde cubierta es un movimiento en el cielorraso de yeso, se marcó el encuentro entre mampostería y cielorraso, no tiene por ejemplo perfil z el yeso que ayuda a ocultar posibles movimientos del techo marcando los encuentros. Si tiene el perfil de terminación sobre una de las caras en depósito del mismo sistema del techo.

A nivel de medianera no aparece mayor problema de afectación por ingreso de agua en este nivel, pero si se presume que afecta a los locales en planta baja como ya se expresará.



4.5 Cielorraso de Alero

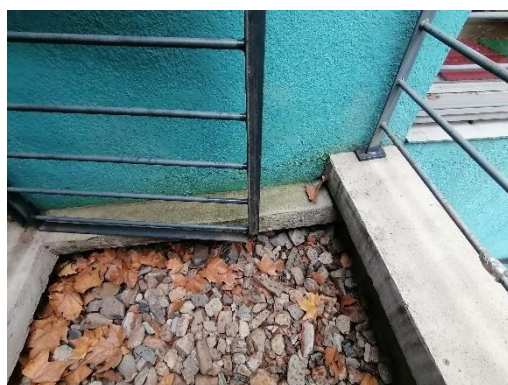
Se trata del nivel de cielorraso en alero ubicado en el acceso del Edificio. El mismo presenta filtraciones, ampollamiento de pintura y desprendimiento parciales de revoque como causa de filtraciones. Se corresponde en planta alta con la terraza de salida por circulación (local 18) hacia el frente.



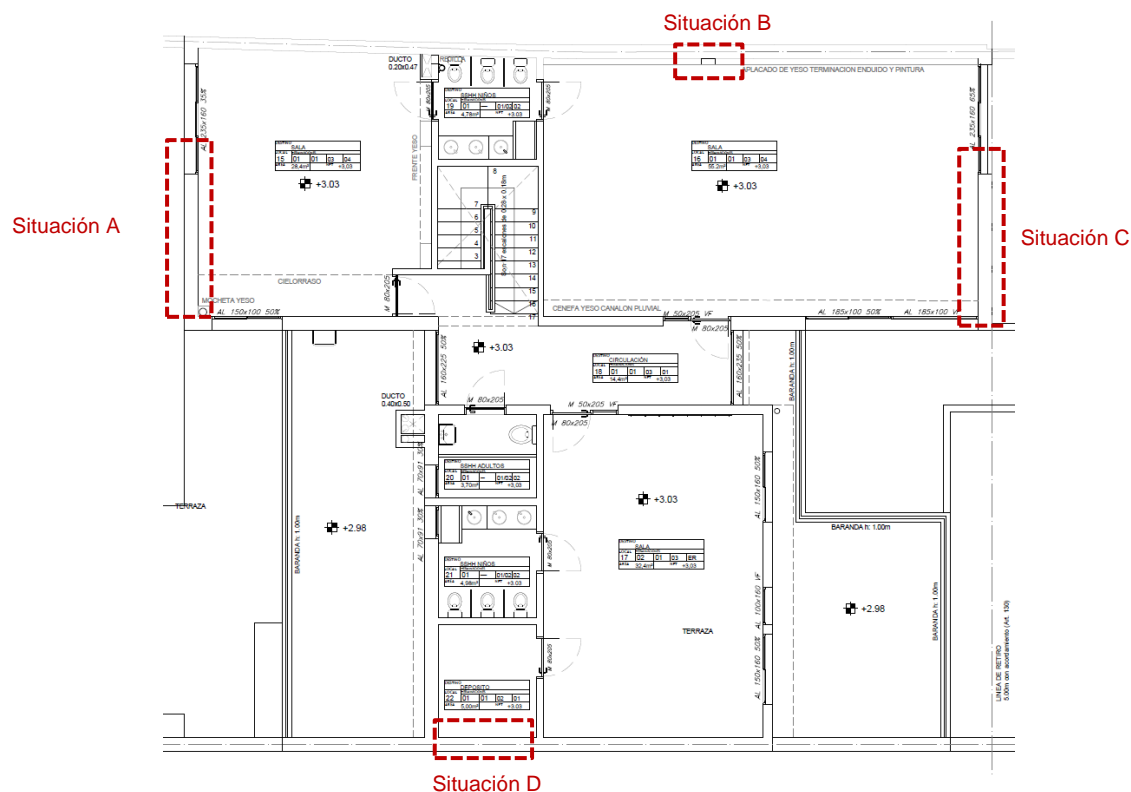
Se presume todas causas del deterioro mencionado proveniente el problema del estado de dicha terraza. Tiene el tratamiento como ya se mencionó en ítem anterior, de membrana asfáltica aluminizada, panel aislante autotrabante y baldosas flotantes del tipo fermento también autotrabante.

Se levantan algunas baldosas y se observa la misma situación, la placa aislante autotrabante se encuentra colocada partida. El sistema funciona mejor si se le pone un fieltro geotextil sobre la membrana (tela suelta) a modo de que el canto rodado no se vaya por sectores como los desagües o lastime la membrana. Uno de los problemas identificados, es que los desagües se encuentran tapados con el sistema, no teniéndolos a la vista descubiertos y protegido el embudo. Se sospecha que, en algún punto de la azotea, la membrana esté fallando, produciendo la patología que se visualiza sobre planta baja nivel cielorraso.

En el sector columna de bajada (forrada en chapa al exterior) se visualiza moho, lo que marca la falta de mantenimiento que tiene el sector.



4.6 Fisuras en muros de fachada



Se visualizan cuatro situaciones de fisuras, dos a nivel de fachada y dos a nivel de muro medianero.

Situación A, corresponde a la fachada del Local xxx (aula) hacia espacio fondo.

Situación B, corresponde a fisura en planta alta Local xxx (aula) ubicado en medianera, que no se pudo identificar si se continúa hacia planta baja, ya que la terminación no es revoque, sino aplacado en yeso.

Situación C, la fisura está contra fachada en mismo local que la fisura en situación B.

Situación D, se encuentra en Local 22, Depósito.

De las fisuras podemos decir lo siguiente.

La situación A corresponde a un asentamiento del edificio y encuentro entre viga carrera 251 según plano de estructura y levantamiento de muro.

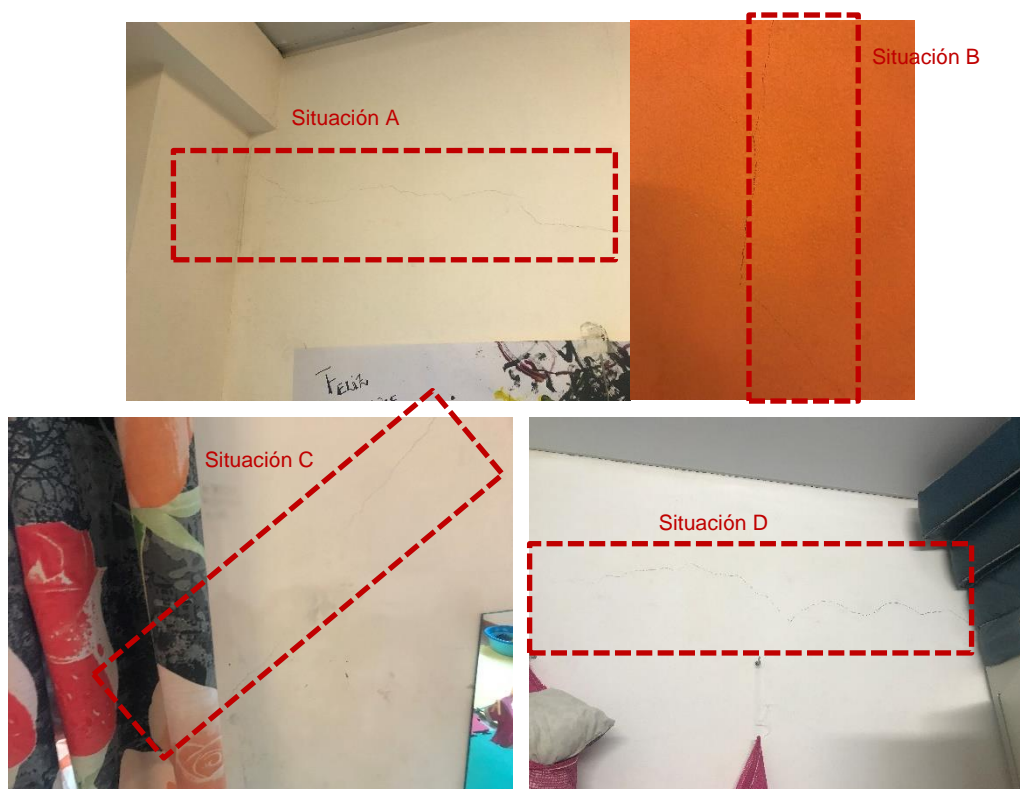
La situación B, corresponde al encuentro muro Pilar según ubicación, coincide visto Plano de Estructura con el P3. Se trata de un asentamiento que tuvo el edificio, y tendió en el encuentro de materiales a fisurar en ese punto, en todo el desarrollo vertical

Situación C, según foto de obra y equipo a la vista, coincide con cañería de instalación de aire acondicionado que no quedó amurada con el revestimiento adecuado para evitar la marcación.

La Situación D es como la Situación A, pero el local es existente. Se presume que el edificio existente con la ampliación sufrió también ciertos movimientos de asentamientos, que hicieron

que el sector viga / muro se marcara.

Lo ideal sería en todas las fisuras identificadas, marcar y medir testigos en un período determinado de estudio, realizar la medición de fisuras, para saber si aún el edificio tiene movimientos o asentamientos. Sería el modo para evaluar si el proceso de fisuración continuará o finalmente la estructura se acomodó y ya no se mueve. Por el periodo de la consultoría, no da margen para realizar dicha medición y seguimiento en él. Pero en caso de que luego de que se realicen las reparaciones correspondientes que se indican en Memoria Técnica aparezcan nuevas fisuras o se vuelvan a marcar las arregladas, se deberá realizar el seguimiento correspondiente como se indicó con marcas testigos, realizar cateos a nivel cimentación revisando si la ejecución es de acuerdo con los planos de proyecto, de modo de encontrar la causa de esta posible nueva situación mencionada.



4.7 Desagües Patio Fondo

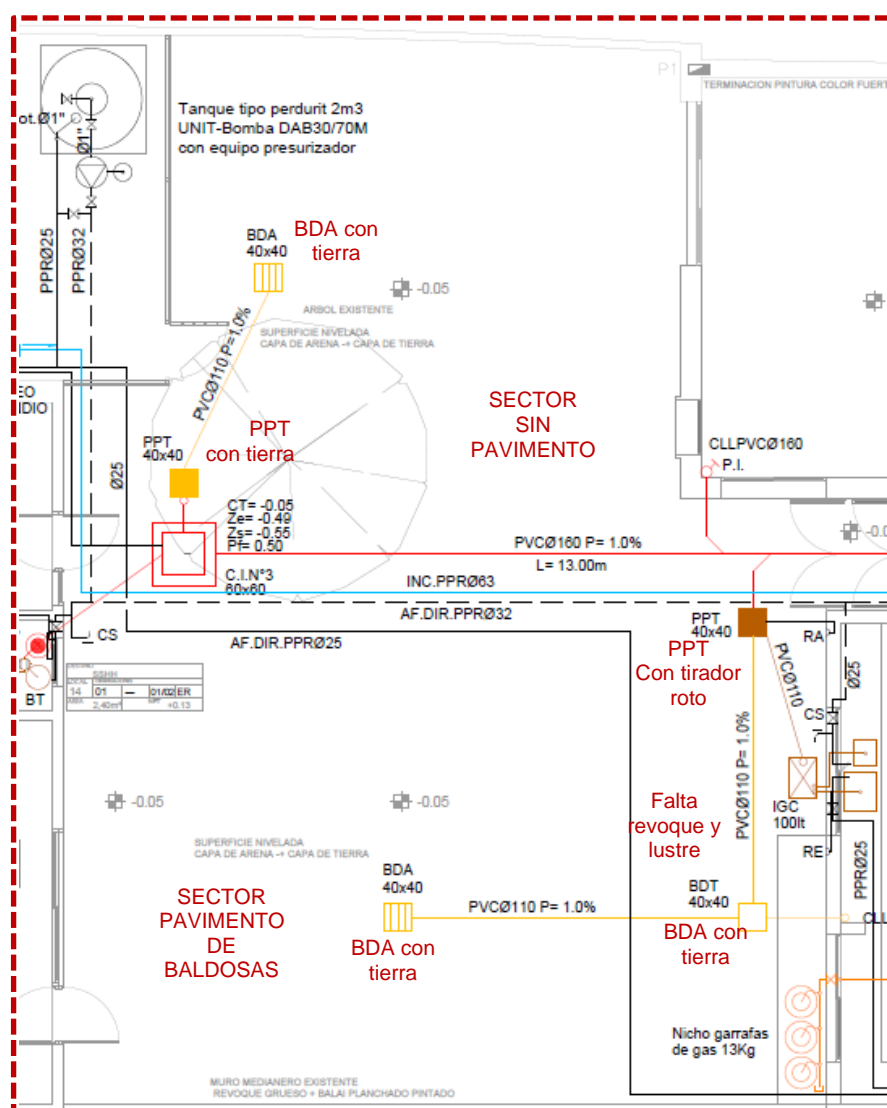
Lo que se observó realizando inspección de instalación primaria, secundaria y pluviales fue lo siguiente.

Todas las cámaras tienen tierra, están con importante residuo, que se presume todo consecuencia de la terminación del patio, ya que el mismo el sector permeable, no tiene pasto, sino balasto sucio, lo que genera cuando las lluvias son importantes, arrastre de dicho material hacia las cámaras de pluviales abierta. Fuera de esto se visualizan pendientes correctas y

desagote adecuado, pero tiene faltantes de limpieza.

Lo mismo pasa con comentario dado por la Dirección, recientemente vinieron a limpiar las cámaras. Pero obviamente no es tan así, ya que la cámara de inspección identificada N°3 en el patio, estaba toda tapada, no tenía vestigios de que recientemente hubiera sido levantada para limpieza, así como la pileta de patio que estaba completamente sellada.

Además, se encontraron sectores de cámaras, encuentro con marco sin lustrado correcto y tiradores rotos en el caso de la Pileta de Patio tapada 40x40.



SECTOR
SIN
PAVIMENTO



SECTOR
PAVIMENTO
DE
BALDOSAS



Red de pluviales fondo y conexión
a Pileta de Patio

4.8 Locales 17 y 22

Los Locales 17 y 22 corresponden a un aula y depósito respectivamente.

Ambos locales ya se mencionaron en el ítem 4.4

En resumen, se expresa que, si bien es cierto que el vecino realizó reparaciones en su azotea, de impermeabilización, quedó pendiente de resolver el ducto. Por otro lado, el estado de la azotea del Caif que está con agua bajo membrana, así como el estado de la medianera, serían tres puntos que se entienden necesarios de darle solución para evitar ingresos de filtraciones.

4.9 Locales 08 y 09

Se trata de los locales cocina y despensa respectivamente.

La situación de estos locales es la siguiente. Por un lado la cocina se visitó en oportunidad donde estaban cocinando. Se visualizó que el vapor que se tenía en el local incluso con

ventanas abiertas no estaría siendo suficiente o el modo de uso no el mejor, ya que la extracción de la campana no estaba prendida. Por otra parte, en local cocina se identifica humedad a nivel de medianera y techo. Se recuerda que en ítems anteriores se mencionó el estado ruinoso de la medianera. También, cabe mencionar que el pretil de azotea fondo que corresponde al techo de cocina está en el mismo estado que la medianera, por lo que se presumen que pueden suceder por allí filtraciones que hagan que tenga la cocina este tipo de patologías. Se suma a esto el estado de la azotea que también se mencionó en ítems anteriores.

Respecto al depósito, se tiene allí heladeras y calefón. El ingresar al local, también se experimenta un vapor y calor importante. Dicha despensa no tiene ventilación al exterior natural, sino que es forzada a través de un extractor que el mismo se visualiza totalmente saturado en sus rejillas de suciedad y se presume que la capacidad no alcanza para el destino y equipamiento que se tiene. Por lo tanto, el local tiene con respecto a la higiene y ventilación una faltante en este aspecto. Se presume entonces que el desprendimiento mas que de revoque, es a nivel de pintura, y que sea producto de dos situaciones que se suman, la medianera y la faltante de ventilación.





Estado de pretil de azotea, sobre local cocina y estado de la medianera que afecta se presume locales en cuestión.

4.10 Otros vicios

Además de los ítems básicos motivos de la consultoría se agrega:

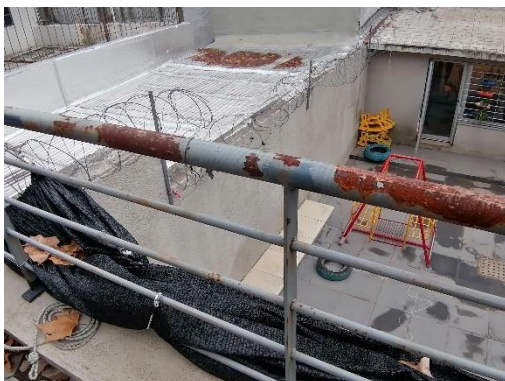
- La caída libre del techo ISODEC sobre terraza fondo en planta alta genera un permanente estado de humedad sobre las baldosas flotantes.



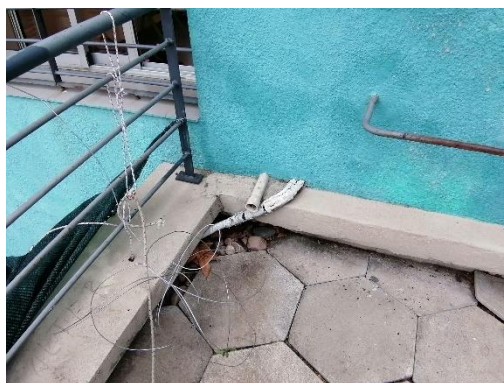
- El estado general de la pintura exterior se encuentra con microfisuras. El estado interior por las patologías presentadas ha degradado la pintura y el estado de terminaciones interiores. Todo el centro requiere de un mantenimiento previo en lo que aplique, de acuerdo con los ítems mencionados, finalizando con una pintura general.



- La herrería se encuentra con vestigios de óxido, requiere de mantenimiento.



- Respecto a los aires acondicionados, se requiere de mantenimiento y mejorar los pases en la mampostería. No fueron realizados dejando pases previos de ductos rígidos de PVC, sino que son directamente pasnte en el muro, generando un cierre deficiente en la mampostería y en lo que respecta a los desagües los mismos no están prolijamente conducidos. También tienen cables sin aislación.



- Las aberturas de aluminio, todas sufren de humedad en antepechos.



- La pluvial de terraza fachada fondo sobre cocina, desagota en columna de bajada que está mocheteada en cocina. La misma sufrió pérdidas por el tema falta de mantenimiento y estar tapada la azotea, lo que generó degradación en el mueble de bajo mesada en cocina.



- El pararrayos está desestabilizado



- En terraza frente, hay instalaciones que falta eliminar que están vetustas.



Arq. Silvia Andrada & Asociados